

EVALUATION
OF THE
LATIN AMERICAN RESEARCH PROGRAM IN
HUMAN REPRODUCTION
PLAMIRH

Mariano Requena, M.D.*
Ricardo Asch, M.D.*
Henrique Tono, Ph.D.**

Bogotá, July 1979

* External Evaluators

** Regional Director for IDRC for Latin America and the Caribbean

The views expressed in this report are those of the authors and
do not necessarily represent the views of the Centre.

ACKNOWLEDGEMENT

The evaluating team expresses its great appreciation to the Directors of PLAMIRH for all their assistance and collaboration which facilitated their task. The evaluators also wish to thank Dr. Manuel Rubio, Executive Secretary of PLAMIRH who, together with Mr. Roberto Berdugo, Data Analyst of the Regional Office of IDRC, helped in the tabulation and statistical analysis of the program's activities.

CONTENTS

	Page
1. Introduction	1
1.1 History of PLAMIRH	1
1.1.1 Origin of the Idea	1
1.1.2 Initiation of the Program	2
1.1.3 PLAMIRH - Phase I	5
1.1.4 PLAMIRH - Phase II	6
1.1.5 Number of Projects and Publications Result of PLAMIRH	6
1.2 Motives and Objectives of the Evaluation	7
1.3 Methodology of the Evaluation	8
2. Evaluation Results	9
2.1 Evaluation according to the Objectives of PLAMIRH	9
2.1.1 Research Promoted by PLAMIRH	9
a) Number of Projects and their Geographic Distribution	9
b) Quality	11
c) Type (basic or applied) of Research	12
d) Orientation by Subject	13
2.1.2 Formation of Junior Researchers	14
2.2 Validity of the Concept and Mechanism of PLAMIRH	16
2.3 Administrative Efficiency and Effectiveness of PLAMIRH	18
2.4 Impact of PLAMIRH on the Recipient Institutions	20
3. Recommendations	21
4. Comments on the PLAMIRH Experience as a Mechanism for the Promotion of Development Research	23

TABLES

Table No.		Page
1.1.5-1	Number of Projects Result of PLAMIRH	6a
2.1.1.-1	Projects and Renewals Requested and Approved by Country	10a
2.1.1.-2	Type of Research (Basic or Applied)	12a
2.1.1.-3 and 2.1.1.-4	Distribution of the Projects by Subject	13a
2.1.2.-1 and 2.1.2.-2	Distribution of Projects by Age of the Researcher	14a
2.1.2.-3	Number of Beneficiaries of PLAMIRH during Period 1975-77 with Publications before and after the Grant.	15a
2.3.-1	Budget Approved and Executed	20a
2.3.-2	Budget Executed	20b
2.3.-3	Project Budget	20c

EVALUATION OF THE PLAMIRH PROGRAM

1. INTRODUCTION

1.1 History of PLAMIRH*

1.1.1 Origin of the Idea

The original idea to establish a research program in human reproduction, to be carried out in Latin America by Latin Americans, was Gordon Perkins', official of the Ford Foundation, who presented it in 1973 in a memo in which he proposed organizing a two-year program to offer investigative support, on a competitive basis, to the Latin American scientists who worked in human reproduction and fertility regulation.

The scientists were classified in four categories:

- Well established scientists, internationally recognized;
- Senior scientists, engaged in reproductive research not directly related to contraceptive development;
- Established scientists, engaged in research relevant to the regulation of fertility but directed primarily towards pharmaceutical firms; and
- Junior scientists attempting to initiate research in human reproduction.

*

The excerpts of the History of PLAMIRH referring to "Origin of the Idea" (1.1.1), "Initiation of the Program" (1.1.2), "PLAMIRH-Phase I" (1.1.3), and "PLAMIRH-Phase II" (1.1.4), are taken from a summary made by Dr. Jorge García Silva, official of IDRC.

The latter group was seen as being the group with the most difficulty in obtaining economic support. PLAMIRH would then attempt to correct this situation, giving the highest priority of support to scientists in this group and the least to scientists in the other groups.

Grants would be made in the order of \$12,000 to \$20,000 for research proposals subjected to scientific review and acceptance from an ethical point of view. A two-year program was proposed with an estimated cost of half a million dollars shared by IDRC and the Ford Foundation and the convening of a small ad hoc advisory group of Latin American scientists that would work out the operational details.

1.1.2 Initiation of the PLAMIRH Program

For this, two meetings were held in the Regional Office of IDRC for Latin America and the Caribbean (LARO), in Bogotá, in which Latin American scientists participated plus the representatives of the Ford Foundation and IDRC.

During these meetings the PLAMIRH proposal was completed and was presented to the donor agencies.

1.1.3 PLAMIRH - Phase I

PLAMIRH Phase was approved in 1974 on the following terms:

Objectives:

- Promote and stimulate the development of new and creative ideas through the findings of research projects in reproductive biology related to human fertility and its regulation, with emphasis on applied research;
- Favor the incorporation of a greater number of Latin American researchers in the field of reproductive biology, and increase their productivity giving priority to qualified junior researchers.

The following areas were selected for support: Neuroendocrinology, pituitary function, male and female genital tract, fertilization, implantation and nidation, lactation, epidemiology and clinical trials, gonads, ovogenesis, follicular maturation, corpus luteum function, inhibition and stimulation of ovulation, gamete-genetic and endocrine testicular function.

Grants:

38 grants were estimated in the two-year program, with an average of \$10,000 and not exceeding \$15,000.

Two projects of up to \$40,000 were budgeted.

Institution:

The Corporación Central Regional de Población-CCRP (Corporation Regional Population Centre) was selected as the home institution of PLAMIRH. From the legal point of view, it was decided PLAMIRH would be an independent project located, from the administrative point of view, at CCRP.

For its operation, the following bodies were programmed: Executive Council: it was supposed that it would be composed by 10 members, 6 high level Latin American scientists actively involved in research, the director of the home institution; the Executive Secretary of PLAMIRH; a representative of IDRC and one from the Ford Foundation. The last three members without a right to vote.

Two annual meetings were programmed for this Council. Its main responsibility would be to define the policies of PLAMIRH, orient the work of the Executive Secretary, and give final approval to the research projects.

Scientific Committee: Would be composed of 40-50 Latin American scientists working in different aspects of human reproduction in their respective countries.

Its responsibility would be to review the research proposals from a scientific point of view.

Executive Secretary: Would be the person in charge of carrying out the project. He would be selected and appointed by the Executive Council and would be located at CCRP which would lend secretarial support.

Mechanisms for studying and approving projects. The Executive Secretary would receive the proposal and then send it to three members of the Scientific Committee for its review. If two members made a positive recommendation, the proposal would be approved; if two members recommended rejecting the proposed project, it should then be rejected.

The Executive Council would have the power to reject a project previously approved by the Scientific Committee, only for ethical or budgetary reasons.

Grant: The grant approved for Phase I of PLAMIRH was \$630,000 shared as follows: \$300,000 Ford Foundation and \$330,000 IDRC. 77.4% of this grant was for grants to research projects and 22.6% for administrative expenses (3.6% for the operation of the Executive Council; 7.7% for the Executive Secretary; 2.1% for the Scientific Committee; and 9.2% for administration).

During the first meeting of the Executive Council, held in Lima, the Executive Secretary was appointed. He is Dr. Manuel Rubio of the University of San Marcos in Lima, with training in human reproduction.

When PLAMIRH was 18 months old, the Executive Council prepared another proposal for a Phase II of PLAMIRH, with a duration of four years in operation and at a cost of one million dollars shared again by the Ford Foundation and IDRC.

At that time the results presented by PLAMIRH were the following:

- Research proposals received: 120 - coming from 12 different countries (20 more than the maximum expected);
- Projects approved: 48 (8 more than the maximum expected);
- Grant commitment: \$412,000 (66% of the total PLAMIRH Phase I budget);
- Researchers under 35 years of age: 69%;
- The majority of the projects were for basic research.

At that time, the Executive Council realized that two of the major problems of PLAMIRH, according to its objectives, were:

- a) Concentration of projects in the southern countries: Argentina, Chile, Uruguay, followed by Mexico, Peru and Colombia;
- b) Concentration of basic research rather than of applied research.

It was also recognized that the concentration of projects in some of the countries was not accidental, and that this situation only reflected the better level of development of these countries in terms of human resources and laboratory facilities in this particular field of research.

During the same meeting, some recommendations were made, such as:

- More individualized assistance to junior researchers from less developed countries, in order to help them develop their own research proposals; and
- More extensive dissemination of the information on PLAMIRH and its results among possible researchers.

1.1.4 PLAMIRH - Phase II

Phase II of this project was approved in September 1976 at a cost of

one million dollars (1/2 million Ford Foundation and 1/2 million IDRC), for a 4-year period.

During this second phase 72 additional grants were expected to be approved, which again represented 76% of the total budget.

Between Phase I and Phase II of PLAMIRH, the total number of projects approved was estimated at 112.

It was also recommended to look for other funding sources if the Executive Council considered it necessary, to maintain this project beyond the four years programmed.

1.1.5 Number of Projects and Publications result of PLAMIRH

Table 1.1.5-1 summarizes the number of projects and renewals requested and the number of approvals, rejections and decisions pending, from the onset of PLAMIRH, December 1, 1974, to June 30, 1979. The total amount given to those projects and renewals, at the same date, was US\$1,091.830.

The research supported by PLAMIRH had produced until then the following number of publications and presentations:

Publications in scientific magazines	
(88 international; 27 national)	115
Publications in Print	40
Publications being prepared	70
Presentations in various scientific meetings,	
national and international	129
Papers toward higher degrees	20.

In the July 2-4, 1979 meeting of the Executive Council were

Table 1.1.5-1

NUMBER OF PROJECTS RESULT OF PLAMIRH

	<u>Requested</u>	<u>Approved</u>	<u>Pending</u>	<u>Rejected</u>
Projects	254	140	17	97
Renewals	51	40	8	3
Totals	<u>305</u>	<u>180</u>	<u>25</u>	<u>100</u>

considered 25 pending requests (8 renewals and 17 new projects) of which 6 renewals were approved in the amount of US\$28,110, and 4 new projects in the amount of US\$21,094.

1.2 Motives and Objectives of the Evaluation

At this time, having been in operation for five years, with a total grant of US\$800,000 from the Ford Foundation and Can\$830,000 from IDRC for both phases of PLAMIRH (1.12.74 to 30.11.80), it seems worthwhile to make an evaluation of the main aspects of progress of this program.

The evaluating group considers of primary importance to evaluate the innovative idea of PLAMIRH which consists in providing financial support to an autonomous group of Latin American scientists for research projects, in addition to evaluating the scientific production of those projects, the effect on the researchers and the recipient institutions and, in general, the impact on research in Latin America.

This evaluation does not attempt to measure particular projects.

Motivation of the funding agencies, at this time of the development of the project is found, in addition, in knowing of the importance of the continuance of the program and in looking for new sources of funding which would allow it to do so.

IDRC, and the Ford Foundation also wish to learn from the PLAMIRH model and about its applicability to other fields of interest.

Consequently and according to that discussed in the preliminary evaluation meeting of June 11 and 12, 1979, in the main office of IDRC in Ottawa (Annex 1, Minutes of the Meeting), the specific objectives of the evaluation are:

a) Determine if the objectives of the project have been fulfilled, first in terms of results such as quantity, type (basic, applied), and the quality of scientific research in reproductive biology; and secondly, in terms of PLAMIRH's having increased

the number of junior scientists trained in this field;

- b) Determine if the concept of PLAMIRH, as a funding agency based in Latin America, has been an appropriate mechanism or channel in fulfilling the objectives of the project;
- c) Determine the effectivity and efficiency of the organizing and operating procedures of PLAMIRH;
- d) Determine if the PLAMIRH grants to individual scientists have had some impact in the improvement of institutional training for activities (investigation and education) in this field in the different countries;
- e) If necessary, outline any change in the concept, structure and policies of PLAMIRH that would make it more effective in its present and possible future objectives, and determine the necessity and the probability of continued funding for the PLAMIRH program; and
- f) Consider the appropriateness of the PLAMIRH model as a mechanism for research programs in other fields.

1.3 Methodology of the Evaluation

Considering the characteristics of PLAMIRH, and to obtain an idea of the program, the evaluating group has chosen the following methods:

- a) Information and interchange of opinions with the officials of the funding agencies at their different levels;
- b) Review of literature, of a varied nature, relative to the PLAMIRH project.
- c) Interview a sample of 59 researchers benefitted by PLAMIRH grants in their place of work and in relation to their normal surroundings; 5 rejected researchers; and 6 heads of departments or research institutions (Annex No. 2, Questions, etc.);
- d) Attend sessions of the Executive Council in the home office of PLAMIRH during July 3, 4, and 5, 1979.

e) Statistical analysis of the information obtained from local, institutional and personal characteristics of the projects presented, approved as well as rejected; and

f) Discussion session with the members of the Executive Council and its Executive Secretary on the effect of PLAMIRH on the junior researchers, its impact on the research of biology reproduction and in the organization and operation of PLAMIRH.

2. EVALUATION RESULTS

The results of the evaluation made by the group were structured in accordance with the objectives pointed out in Section 1.2. For each objective will be described the findings obtained from the different sources.

2.1 Evaluation according to Objectives of PLAMIRH

The first evaluating objective consists in measuring the accomplishment of PLAMIRH in relation to its objectives. In this sense we wanted to know the results concerning quantity, quality, type (basic or applied) and generic orientation, of the research supported by PLAMIRH. On the other hand, we also wanted to know the impact on the number of junior scientists who committed themselves to this research field.

2.1.1 Research Promoted by PLAMIRH

a) Number of Projects and their Geographic Distribution. Section 1.1.5 notes the number of requests received by PLAMIRH, the number of projects approved, and the publications and presentations made as a result of those projects. These numbers are a true indication and demonstrate the high productivity of PLAMIRH.

In less than five years of existence, up to June 30, 1979, PLAMIRH had received 305 project requests (254 for new projects and 51 for renewals), of which it had approved, to June 30, 1979, 180 (140 new projects and 40 renewals), that is, 59% of those requested.

The total number of publications (including those in print and being prepared), presentations at meetings and theses papers, resulting from PLAMIRH, reached a total of 374.

Through the contacts with researchers, as well as with directors of departments or institutions, in their own places of work, the impression was obtained that a high percent of the projects approved and financed would not have been conducted without the help of PLAMIRH.

But there are also other indicators which testify to the impact of the program. In the ALIRH conference (Asociación Latinoamericana de Investigación en Reproducción Humana-Latin American Research Association in Human Reproduction) held in Cali, Colombia, March 6-9, 1977, when PLAMIRH was two years old, 42% of the papers presented were a result of the research carried out with PLAMIRH funds. It is estimated that in the next ALIRH conference to be held in October 1979 in Mendoza, Argentina, 80% of the presentations will have the same origin.

Table 2.1.1.-1 summarizes the total number of requests made to PLAMIRH, and the number and cost of projects and renewals approved, by country. It can be observed that the percent of distribution of those approved, by country, corresponds greatly to the distribution of requests, with exception of Brazil. 62% of the projects were carried out in Argentina and Chile, followed in quantity of projects by Mexico, Peru, Uruguay, Colombia and Brazil. Paraguay, Venezuela and the Dominican Republic have had only limited participation and the rest of the Latin American countries have received no grants.

During the Executive Council meeting of July 2-4, 1979, the evaluators were informed that PLAMIRH had attempted to distribute better its support to benefit the countries less favored or not favored at all, although with little success. An example of this was the visits made on several occasions for this purpose by the Executive Secretary, to all the countries where there were no projects.

Table 2.1.1.-1

PROJECTS AND RENEWALS REQUESTED AND APPROVED

	R e q u e s t e d *			A p p r o v e d					
	No.	% Relative	% Acumul.	No.	% Relative	% Acumul.	US\$	% Relative	% Acumul.
Argentina	126	41.3	41.3	76	42.2	42.2	442.170	40.5	40.5
Chile	61	20.0	61.3	35	19.4	61.6	183.750	16.8	57.3
Brazil	27	8.9	70.2	8	4.4	66.0	58.170	5.3	62.6
México	23	7.5	77.7	18	10.0	76.0	115.600	10.6	73.2
Perú	21	6.9	84.5	17	9.4	85.4	119.680	11.0	84.2
Uruguay	20	6.6	91.2	12	6.7	92.1	77.050	7.1	91.3
Colombia	17	5.6	96.8	10	5.6	97.7	61.140	5.6	96.9
Ecuador	3	1.0	97.8	0	---	---	---	---	---
Paraguay	2	.7	98.4	2	1.1	98.8	13.950	1.3	98.2
Venezuela	2	.7	99.1	1	.6	99.4	13.000	1.2	99.4
Bolivia	2	.7	99.8	0	---	---	---	---	---
	1	.3	100.0	1	.6	100.0	7.320	.7	100.0
Total	305	100.0		180	100.0		1.091.830	100.0	

*Includes 25 requests with decision pending;
no difference between projects and renewals.

Another element for judging quantity was obtained from the interviews conducted in the different countries by the evaluating group. It feels that the institutions to which the benefitted researchers belonged increased the quantity of their scientific production. Later, under the title of "Formation of Junior Scientists" (2.1.1), this topic is mentioned again.

The impact of PLAMIRH on the number of researchers in the biology of reproduction in Latin America is difficult to determine. The reasons being lack of knowledge on the number of researchers of the region in this area, and also the lack of associations which gather and represent them. Nevertheless, in spite of these difficulties, we did obtain unofficial information from the different researchers in this area in Latin America. As a result, it is estimated that approximately 50% of the researchers that study reproduction in the fields defined by PLAMIRH, have received financial support through the program. This gives an idea of how well known PLAMIRH is in the centres engaged in the study of reproduction in Latin America. In addition, if it is taken into account that up to two projects per institution could have been financed, we can say that the percent of Latin American research institutions or groups benefitted is even higher.

b) Quality. Even though it is very difficult to evaluate scientific quality, as a result of PLAMIRH support to Latin American researchers, given the short existence of the program, the impression we have is favorable. After doing an analysis of the publications resulting from PLAMIRH support, and in reviewing the evaluations carried out in the places of work of the researchers, we can conclude that the scientific quality of the resulting literature is comparable to international scientific-technical literature. This point is backed by the high percent (77%) of papers made with

PLAMIRH support which have been published in international magazines subjected to strict peer review.

In a good number of cases, the researchers benefitted by PLAMIRH had followed original lines of work which subsequently have been continued and adapted in other countries and laboratories, and the researchers have cooperated in obtaining new funds from agencies other than PLAMIRH.

For a significant number of researchers, the works conducted with PLAMIRH funds have brought them international scientific recognition, travel abroad to present results, and invitations to international seminars as experts in their respective areas. It should be noted that Latin American researchers favored by PLAMIRH can measure up to researchers throughout the world.

With relative small grants (average of US\$6,066 per project or renewal), PLAMIRH has facilitated scientific production and training of new researchers, difficult to surpass even when compared with grants generally higher. It is widely known that there is a real lack of resources in the area of reproduction research in Latin America, which PLAMIRH has helped to efficiently remedy.

In summary, in considering as a whole the elements used to evaluate the quality of research promoted by PLAMIRH, a positive balance is obtained. This is even more outstanding when we remember the limitations and lack of stimulus of research in Latin America, in the area of human reproduction.

c) Type (basic or applied) of Research. The PLAMIRH criteria classifies as basic research conducted with animals, and applied that used with people (in vivo or in vitro). On this basis, Table 2.1.1.-2 has been prepared which reflects the major proportion, in relation to requests and rejections, of basic type projects approved.

Table 2.1.1.-2

TYPE OF INVESTIGATION

	<u>Approved**</u>		<u>Rejected</u>		<u>Requests*</u>	
	No.	%	No.	%	No.	%
Basic	116	64.4	35	35	166	54.4
Applied	64	35.6	65	65	139	45.6
Total	180	100.0	100	100	305	100.0

*Includes 25 requests pending.

**Includes 40 renewals.

The evaluators are unable to explain this tendency. The Executive Council attributes this, in general, to that the requests received to conduct applied research have been of low quality. This makes us conscious of the need to promote better quality in the centres where applied research can be conducted.

We should, in addition, note that the 116 approved projects by PLAMIRH and classified as basic, total a disbursement of US\$683,050, and the total for 64 applied projects is US\$408,780. That is, the average per project of basic research was US\$5,888 and for applied was US\$6.387.

If the policy defined in this area would be to give priority to applied research, it would be necessary to analyse better the other factors which hypothetically explain this difference. Some examples would be: age of the researchers, time dedicated to research, main training of the researchers basic to preparing projects, amount of the grant, etc.

d) Orientation by Subject. PLAMIRH has benefitted researchers in different areas related to the biology of reproduction. Table 2.1.-3 shows the distribution of the research requests and approvals presented to PLAMIRH. It should be noted that 75% of all the requests has been in the following areas:

1. Gonads, ovogenesis, follicular maturation, corpus luteum, inhibition and stimulation of ovulation. Gametegenetic and endocrin testicular function.
2. Male and female genital tract.
3. Pituitary function.
4. Neuroendocrinology (hypothalamus, limbic system, pineal, smelling system, etc.)
5. Circulating sexual hormones.

Table 2.1.1.-4 shows that there was a higher percent of approvals than expected,

Table 2.1.1.-3
DISTRIBUTION OF PROJECTS BY SUBJECT

Subject	Requests*		Approved		Rejected	
	No	%	No	%	No	%
Gonads	81	26.6	47	26.1	24	24.0
Male and female						
genital tract	35	14.8	35	19.4	4	4.0
Pituitary function	44	14.4	26	14.4	17	17.0
Neuroendocrinology	35	11.5	22	12.2	12	12.0
Circulating sexual hormones	24	7.9	9	5.0	12	12.0
Others	76	24.9	41	22.8	31	31.0
Total	305	100.0	180	100.0	100	100.0

Table 2.1.1.-4

	N ú m b e r			% of Requests	
	Requests	Approved	Rejected	Approved	Rejected
Gonads	81	47	24	58.0	29.6
Male and female					
genital tract	45	35	4	77.8	8.9
Pituitary function	44	26	17	59.1	38.6
Neuroendocrinology	35	22	12	62.9	34.3
Circulating sexual hormones	24	9	12	37.5	50.0
Others	76	41	35	53.9	46.1
	305	180	100	59.0	32.8

*Includes 25 requests pending.

according to the general average of approvals (59%), of the research on the male and female genital tract (78%). On the other hand, in the case of requests related to circulating sexual hormones, the percent approved (37%) was under that expected.

2.1.2 Formation of Junior Researchers

The adverse conditions for scientific research in the region makes especially difficult the access of the junior researchers to research resources. Because of this PLAMIRH included among its main objectives promoting and stimulating the junior researchers in Latin America.

An interesting aspect to the evaluators was the age of the researchers supported by PLAMIRH. Table 2.1.2.-1 shows the projects considered and approved based on age of the researcher. Of a total of 254 requests, 140 were approved, or 55%. Using this figure as a sample in comparing the different age groups, it is observed that no group stood out as being favored. Only the 35-39 age group is the percent of projects approved slightly higher (64%) without being significant. However, there is noted to be a very minor (27%) preference for requests from researchers over 50 years of age.

Consequently, it is presumed that in the decisions of the Executive Council, the age of the investigator has not been a determining factor. However, as seen in Table 2.1.2.-1, the projects approved have been predominantly those of junior researchers. The researchers of up to 35 years received 41.5% of the projects and 43% of the support; researchers up to 39 years 76.5% of the projects and 80% of the support. In other words, close to 4/5 of the allocated funds went to researchers less than 40 years of age.

These results seem to show that perhaps due to the small amount of PLAMIRH support, and the possible greater promotion of young researchers, the requests coming from young researchers have been selected.

Table 2.1.2.-1

DISTRIBUTION OF PROJECTS BY AGE OF RESEARCHER

Age	N ú m b e r *			% o f T o t a l	
	Approved	Rejected	Total	Approved	Rejected
20-24	4	3	7	57	43
25-29	12	14	26	46	54
30-34	42	36	78	54	46
35-39	49	28	77	64	36
40-44	22	17	39	56	44
45-49	8	8	16	50	50
50 y +	3	8	11	27	73
	140	114	254	55	45

Table 2.1.2.-2

Age	No	%	% Accumul.	US\$	%	% Accumul.
20-24	4	2.9	2.9	22.950	2.6	2.6
25-29	12	8.6	11.5	79.290	8.9	11.5
30-34	42	30.0	41.5	279.280	31.4	42.9
35-39	49	35.0	76.5	328.920	36.9	79.8
40-44	22	15.7	92.2	126.350	14.2	94.0
45-49	8	5.7	97.9	40.490	4.5	98.5
50 y +	3	2.1	100.0	12.940	1.5	100.0
Total	140	100.0		890.220	100.0	

*Does not include requests or renewals pending.

Whatever the explanation is, the positive resulting fact is that PLAMIRH has funded mainly researchers under 40 years of age.

A new investigator is defined as being a person who publishes for the first time, or who receives his first research grant as an independent researcher.

Table 2.1.2.-3 was prepared following the first criteria. Of the 103 persons who received PLAMIRH support during the period 1975-77, 13 had never published and 90 had one or more publications. Of those 13, 9 published as a result of the PLAMIRH project and 4 did not publish. However, one of these 4 had not yet completed his research, but in view of the progress of his research, it is expected that the research results will merit publication. Of the 90 persons already having one or more publications before PLAMIRH, 77 produced at least one publication as a result of PLAMIRH, and 13 did not publish again after the PLAMIRH grant. Of these 13, 8 have not submitted a report and 5 have not concluded their research.

According to the second criteria mentioned in determining the formation of new researchers, the personal interviews brought out the fact that a total of 59 benefitted researchers, 77%, or almost 4 out of 5, had not had prior availability of research funds.

In these interviews could also be seen that, because of PLAMIRH, practically all the beneficiaries could test their own research ideas, while without this help, they would have had to continue being subjected to the lines of research drawn and directed by other academicians or heads of their groups.

The effect of PLAMIRH on the young researcher was also evident in the fact that it kept him from following other medical areas (private practice), as well as his possible immigration abroad due to the lack of local resources.

Table 2.1.2.-3

NUMBER OF BENEFICIARIES OF PLAMIRH DURING PERIOD 1975-77
WITH PUBLICATIONS BEFORE AND AFTER THE GRANT

	Publications* before PLAMIRH		Publications* as a result of PLAMIRH with 1 or more Without publications**			
	No.	%	No.	%	No.	%
Without Publications	13	100	9	69	4	31
With 1 or more Publications	90	100	77	86	13	14
	103	100	86	83	17	17

* Publications in scientific magazines
(does not include presentations to seminars)
to June 30, 1979.

* * See explanatory text.

Also notorious and spontaneous was the mention of the effect of PLAMIRH on their formation in research administration. The responsibility of directing research, the demands of making periodical reports, the consequences of obtaining final results, including having to handle importations, purchase of materials and contracting of personnel, made up activities that helped them feel more mature and sure of themselves as researchers.

Another element mentioned in those interviews was the recognition they received in their work. On one hand, administrative acknowledgement expressed in higher rank and consequently raise in salary, but, in addition, and maybe more important, their fellow workers at the same level began to recognize their authority in the subjects selected for research. The practical consequence of this evidenced in questions, inclusion in discussion groups and invitations to participate with their ideas and results in scientific meetings.

Finally, the teaching effect of their main research work should be mentioned, expressed in formal teaching as well as in the formation and promotion of researchers younger than they. Most of these young researchers have been called upon by their own institution or by others to teach and to participate in other similar activities.

2.2 Validity of the Concept and Mechanism of PLAMIRH

The evaluators were able to confirm, during the meeting of the Executive Council, many of the conclusions they had already reached through personal interviews, of the validity of the concept and mechanism of PLAMIRH.

Perhaps the principal accomplishment of PLAMIRH has been the forming of a group of independent Latin American scientists with decision making power. The group has then developed a greater responsibility towards the scientific

community in the different countries of Latin America. The PLAMIRH experience has also served to increase the knowledge of its directors on the capacity and needs of research in reproduction of the region, and it has helped train them on the broad subject of policy and administration of scientific research.

Another advantage of PLAMIRH has been to offer the young researchers of Latin America a means to present their ideas in their own language, to be evaluated by scientists who are knowledgeable of cultural, human, socio-economic and idiomatic realities of the region. The young researchers stimulated by PLAMIRH would not have had the same opportunities, in competing at an international level, to receive funds from the large agencies that promote research in the biology of reproduction.

The educational function of PLAMIRH is also noteworthy. The projects rejected, not approved or deferred, have been analyzed in detail by the Scientific Committee and the Executive Council and returned to their researchers with the necessary suggestions for their correction and improvement. Many of the projects were only approved after the evaluators, through the Executive Secretary, offered to the researchers better ways of presentation and advised them on the subject of the research proposal itself (bibliography, methodology).

As a donor agency and promotor of research in reproductive biology in Latin America, PLAMIRH has shown to have an advantage over other international agencies because of having better knowledge of the governmental, political and decision making levels in the Latin American countries.

PLAMIRH has produced greater interchange and cohesion among the Latin American scientists in the field of reproduction and is a mechanism of communication among the young researchers and members of its Executive Council and the Scientific Committee.

In summary, the evaluators of PLAMIRH consider the program to have widely fulfilled its objectives as a concept and that it has served as an adequate mechanism for channeling in Latin America the development of research in reproduction.

2.3 Administrative Efficiency and Effectiveness of PLAMIRH

PLAMIRH is essentially made up of three branches: The Executive Council, the Scientific Committee and the Executive Secretary.

The Executive Council is the organ which directs PLAMIRH. Consequently, its function is to set policy, orient the handling of resources, establish directives and general administration rules and, of course, evaluate the particular and general operation of the program.

Seven of the ten members of the Executive Council have a right to vote, and include six nationalities (Argentina, Brazil, Colombia, Chile, Mexico and Peru). The Council has met a total of nine times with an attendance of 100% always. Its members have a three-year term and two members are renewed annually at the same time, maintaining the nationality. The appointments are done by voting.

The impression obtained by the evaluators is that though the Executive Council fulfills its duties mentioned, in general terms, the emphasis and consciousness that it has of them varies. We noted the excessive time spent, for example on discussing and approving projects that had already been studied by the Scientific Committee, and the scarce or no attention to problems of general policy and to evaluation of the institution as such. Consequently, a decisive element in the future of PLAMIRH ought to be the redefining of its duties and an effort to structure itself in accordance with them. This is made even more evident in the entering,

possibly, of the IDRC and Ford grants, in their final phase. However, it is not the task of the evaluators, nor are they in condition to do so, to recommend structure and duties; perhaps a special groups should be assigned this work.

The Scientific Committee is composed of 52 Latin American researchers of renowned scientific qualification who, independently and individually, give their opinion on the scientific and technical quality of the projects.

In general the work appears to be adequate. However, we did note the existence of contrasting and even counter opinions concerning several projects discussed in the last meeting of the Council. Even though this type of individual work, independent and anonymous to the researcher, is useful, it also has its limitations. A way should be found to promote the exchange of opinions among the members of the Committee.

In the last meeting of the Council, a significant number of the project evaluators had not given an opinion on the requests. In this case, the Executive Council had to assume the role of the Scientific Committee causing a risk to the researcher, due to the project's evaluation becoming different than the rest of the requests that had been examined by the members of the Scientific Committee assigned. Another risk was that the decision would be postponed for no other reason other than the non-attendance of some of the project evaluators.

The Executive Secretary, the administrative organ, is comprised of an Executive Secretary, his secretary and the administrative support of CCRP. The latter is in charge of the finances and accounting procedures.

The evaluators believe that the administration done by the Executive Secretary, as well as the administration of resources, has been effective. The

opportunity and promptness in communications, in the handling of funds and in the concern in handling administrative problems of the researchers, was always clear.

Average time between presentation of a proposal and the decision of acceptance or rejection, the same as for the granting of funds, has been about four months.

Tables 2.3-1, 2.3.-2, and 2.3.-3 demonstrate how effectively the PLAMIRH budget was executed. It can be seen that the administrative activities, including trips and per diem of the Executive Council and the Executive Secretary, and other administrative services, made up 27% of the total budget. According to usual international figures for this type of activity, it appears to the evaluators that this budget not only is adequate but modest.

It should be additionally noted that of the total amount granted to projects, 69% was assigned to minor equipment, materials and other operational expenses; 30% to salaries and less than 1% to administrative costs. The latter were absorbed essentially by the research institutions.

2.4 Impact of PLAMIRH on the Recipient Institutions

Even though the impact of the PLAMIRH grants on the recipient institutions has already been mentioned in one way or another, it is nevertheless considered important to dedicate this section to emphasizing this product of PLAMIRH.

The effect of the program on the research itself, in quantity and quality, has been sufficiently pointed out. It should be added, however, that practically all the benefited institutions would not have had access to other sources to fund that research.

As evidenced by the interviews conducted, PLAMIRH funds have contributed significantly to the research budgets of the departments or research institutions that work

Table 2.3.-1

BUDGET APPROVED AND EXECUTED

	A p p r o v e d		E x e c u t e d		Difference (executed - approved) %
	\$	%	US\$	%	
1. Projects	1.189.500	73.0	1.147.178	72.8	-0.2
2. Administration Expenses	410.500	25.2	426.362	27.1	+1.9
2.1 Executive Council	60.650	3.7	59.704	3.8	+0.1
2.2 Scientific Committee	27.125	1.7	19.105	1.2	-0.5
2.3 Executive Secretary	178.300	10.9	195.251	12.4	+1.5
2.4 Services	144.425	8.9	152.302	9.7	+0.8
3. Contingency	30.000	1.8	2.000	0.1	-1.7
Total	1.630.000	100.0	1.575.540	100.0	0.0
Payments			1.575.744		

1) The figures of the executed budget represent effective expenses since the start of the project (01.12.74) until 30.06.79. The remaining period until the end of the project (30.11.80) is estimated and committed.

2) The sum of US\$1,147,178 of projects conducted includes an amount of US\$6,144 left without allocation. The difference of US\$1,141,034 includes the projects approved by the Executive Council in the meeting of July 2-4, 1979.

3) The total executed value of US\$1,575,540 is comparable to the payments to the project, effected and programmed, of the Ford Foundation (US\$800,000) and of IDRC (Can\$827,000 equivalent to US\$775,744) for the sum total of US\$1,575,744.

4) IDRC withheld from Contingency Can\$3,000 for other support activities to PLAMIRH. The US\$2,000 of the Contingency executed was used in activities of looking for other possible donors.

*possibly for publications.

Table 2.3.-2

EXECUTED BUDGET

	Phase I		Phase II		Total	
	01.12.74 a 30.11.76		01.12.76 a 30.11.80		01.12.74 a 30.11.80	
	(24 mo.)		(48 mo.)*			
1. Projects	488.752	78.1	658.426	69.3	1.147.178	72.8
2. Administration	136.926	21.9	289.436	30.5	426.362	27.1
2.1 Executive Council	23.798	4.9	35.906	3.8	59.704	3.8
2.2 Scientific Committee	9.850	2.0	9.255	1.0	19.105	1.2
2.3 Executive Secretary	50.800	10.4	144.451	15.2	195.251	12.4
2.4 Administration Services	52.478	10.7	99.824	10.5	152.302	9.7
3. Contingency			2.000	0.2	2.000	0.1
Total	625.678	100.0	949.862	100.0	1.575.540	

Table 2.3.-3

PROJECT BUDGET

Headings	Requested		Approved*	
	US\$	%	US\$	%
1. Equipment, supplies, others	1,987.060	69.1	786.130	72.0
2. Salaries	871.390	30.2	296.480	27.2
3. Administration	18.810	.7	9.220	.8
Total	2,877.260	100.0	1,091.830	100.0

* Only includes the 180 projects and renewals approved until June 30, 1979.

in the area of reproduction. In some cases PLAMIRH has been the only financial source.

This is the conclusion even though no statistical data is had to demonstrate this.

Aside from this direct effect, on many occasions the development of the research subject has served as a catalyst to promote new lines of research. The relation of the biology of reproduction with the problems of height and with the infection of esquistosomiasis, are examples of this. The study of some new aspects, concerning male human reproduction, of great importance and possible future impact, has also resulted due to PLAMIRH support.

Also worthy of mention is the enrichment and the promotion of teaching, based on the experience the researchers have obtained as their research developed. The institutions many times have become teaching and formation centres on those topics.

Related to this, is the widespread effect, through publications and meetings, of the research results on other surroundings. This has been a stimulus to the respective authorities to concern themselves with the subject.

Finally, even though it may seem redundant and obvious, should be mentioned the use of the equipment, acquired with PLAMIRH funds, by other researchers within the institution to which they belong, as well as by neighboring institutions. It was observed in some cases that the techniques set up in the research laboratories were being used for routine tests in clinical diagnosis.

3. RECOMMENDATIONS

Resulting from this evaluation are the following concerns that we wish to present to the PLAMIRH authorities and the funding agencies:

3.1 Being that the evaluators have formed a favorable impression of PLAMIRH and aware of the need to continue studying the biology of reproduction in Latin America, it is considered important to recommend the permanence of PLAMIRH.

3.2 Taking into consideration the possible ending of IDRC and Ford Foundation funding, and with the objective of having PLAMIRH be a permanent institution, it is imperative to review and possibly redefine its objectives, actual structure and future duties. In this sense, we emphasize the necessity of the Executive Council executing duties of more direction and orientation which would allow the obtaining of sufficient resources to continue.

3.3 Regarding the structure of the Executive Council, two points should be mentioned:

- a) Appointment of a permanent President with definite responsibilities and with easy access and communication with the Executive Secretary; and
- b) Look for the means to represent in the heart of the Council those countries of little or no scientific production in the field of human reproduction, in order to promote research in those countries.

3.4 In the event that PLAMIRH continues, for its maturity as an institution, it should adopt its own legal identity and have administrative independence in the handling of its funds.

3.5 Regarding the allocation of funds, more emphasis should be placed on:

- a) Projects on applied research; and
- b) Projects in those countries until now less favored.

3.6 PLAMIRH, having accomplished the goals mentioned, and as a Latin American institution, now has the obligation of orienting research subjects in accordance with regional reality and necessity. Because of this, it is recommended that in the next

meetings of the Executive Council this aspect be discussed and a position taken.

3.7 There exists a lack of followup by the Executive Council on the results of the projects approved. We suggest that the Executive Secretary prepare a periodic report on the results of those projects, to be sent to the Executive Council and the scientific evaluators. We believe that these reports could increase the educational operation of PLAMIRH.

3.8 We suggest that the Scientific Committee be informed of the requests it has studied, the Executive Council's decision to approve or not, and also of the opinion of the other evaluators.

4. COMMENTS ON THE PLAMIRH EXPERIENCE AS A MECHANISM FOR THE PROMOTION OF DEVELOPMENT RESEARCH

Undoubtedly the evaluation results show PLAMIRH to be a successful program, this being due greatly to the validity of the concept of PLAMIRH, as such, and to the mechanism established to develop it. It would be difficult to conceive of funding agencies of development research such as IDRC and the Ford Foundation being able to conduct a similar program, with the same level of success. These agencies do not have such an intimate knowledge in a specialized field, either of the institutions or of the human resources present and potential, in Latin America. In addition, it is possible that they also do not possess the administrative resources to approve and followup such a high number of projects at such a low cost.

The PLAMIRH model could be applied to similar programs in the less developed countries whose primary objective is the development of local training, of institutions as well as of human resources. However, this requires the previous existence of a nucleus of researchers and a minimum institutional base that would guarantee the orientation and administration of the program.

The PLAMIRH mechanism might not necessarily be the best if the objectives of the program or project would be to obtain research results as an answer to a concrete and well defined problem, that might rather require more concentration of resources, with a small number of senior researchers.

In any case, the PLAMIRH experience should be taken into account by the funding agencies of development research and its application in other fields should be considered, with objectives similar to those of this program.



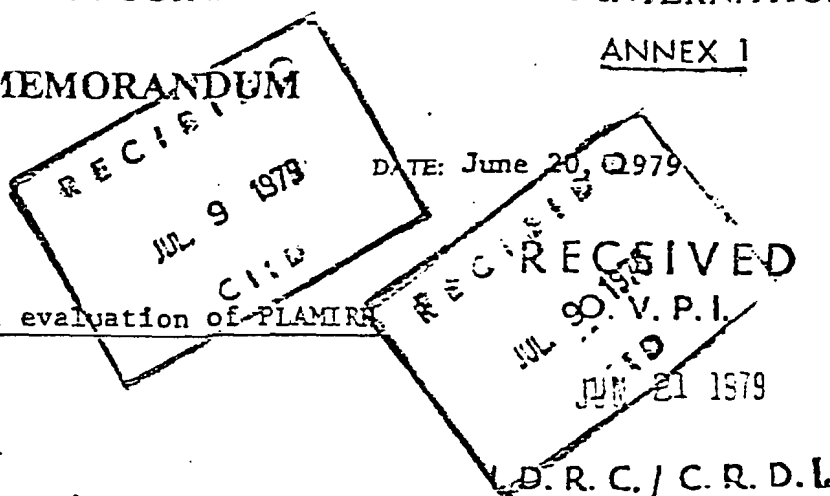
MEMORANDUM

ANNEX 1

TO/A: File - 3-P-76-0084

FROM/DE: J. Garcia

SUBJECT/OBJET: Meeting on the external evaluation of PLAMIRH



I. Preparatory Meeting

a) Purpose of the meeting.

The purpose of the meeting was to define with the consultants contracted by the Ford Foundation and IDRC the objectives and mechanism for the upcoming evaluation of the PLAMIRH program.

The meeting took place in IDRC offices in Ottawa on the 11th and 12th of June 1979.

b) Participants

D. Daniels from OVPP, S. Kosciielecki and J. Garcia from Health Sciences and H. Tono, Regional Director-LARO, participated for IDRC.

Dr. Gordon Perkins participated for the Ford Foundation.

Dr. Mariano Requena participated as IDRC's consultant and Dr. Ricardo Asch as the Ford Foundation's consultant.

The complete address of participants is included in Annex 1, along with the curriculum vitae of both consultants.

Dr. Garcia presented a summary of the history of the PLAMIRH program and its evolution up to the present. A copy is attached as Annex 2.

II. Objectives of the PLAMIRH Evaluation

The objectives of the evaluation were specified, as detailed in Annex 3.

The purpose of the participation of IDRC-LARO in the evaluation was to complement aspects of the consultants' work, and particularly to assess the institutional impact of the program both for the administering institution (CCRP), as well as the institutions receiving grants from PLAMIRH.

III. Chronogram

The following chronogram of activities was proposed: Dr. Ricardo Asch will make visits to selected principle investigators of approved projects, along with selected investigators whose projects were not approved by the PLAMIRH program, some members of the Scientific Committee and ex-members of the Executive Committee in Mexico between the 26th and the 27th of June. Between the 2nd and 8th of July he will be in Bogota where he will participate in the Executive Committee Meeting of PLAMIRH and have the opportunity to review the PLAMIRH files.

Dr. Mariano Requena will visit the same type of persons in Santiago, Chile, between the 27th and 28th of June; and in Paraguay between the 29th and 30th of June. He will undertake the same activities as Dr. Asch in Bogota between the 2nd and 8th of July.

Dr. Henrique Tono, or his designate from the Regional office in Bogota, will make visits to Colombia and Lima between the 26th and 30th of June; two days will probably be sufficient for the field visits in each country. He will work on the evaluation in conjunction with Drs. Asch and Requena in Bogota between the 2nd and 8th of July.

IV. Preliminary Information

To facilitate undertaking the evaluation it was deemed necessary to have a series of materials collected beforehand by the Executive Secretary of PLAMIRH and Dr. Tono and have them collated in LARO so they can be analyzed during the period of the consultants stay in Bogota.

Likewise a list of publications to complement the above information will be requested from the Library at IDRC in Ottawa.

Essentially the information will consist of the following:

- a) the budget requested and executed by PLAMIRH during its entire existence (Phase I and II), including the recipient contribution from CCRP.
- b) to be obtained from PLAMIRH, a list of principle investigators of approved projects and non-approved projects. In addition the following information, where applicable is to be obtained:
 - name of the principle investigator, institutional affiliation, and address;
 - age;
 - nationality;

- type of institution (governmental, private, national, international, university, non-university);
- subject or area of research, according to the classification that appears in the project summary for PLAMIRH Phase I;
- type of research, whether basic or applied, according to PLAMIRH's definitions for basic and applied research;
- budget requested, broken down by research expenses (personnel, research equipment, materials and supplies) and administration;
- the budget approved, broken down into the same categories;
- comments and criticisms on the projects from the members of the Scientific Committee;
- in the case of projects that were turned down, the reasons for non-approval given by the members of the Executive Committee;
- list of publications by the Principle Investigator (as principal author or secondary author) prior to the first request to PLAMIRH.

This information can be obtained from the curriculum vitae of the principle investigator that is presented along with the request for financial support;

- a list, and if possible a copy, of the publications that have resulted from the PLAMIRH program; and
 - a list of presentations made at scientific, national or international meetings resulting from the program.
- c) Dr. Tono will select at random a sample of investigators from the list of principle investigators of approved and non-approved projects from Buenos Aires, Asuncion, Santiago, Bogota, Mexico and Lima. He will send the names of the principle investigators selected, along with the name of the institution and their address, to the consultants for their field visits.
- d) the collaboration of the LARO programmer will be requested to assist in the tabulation of the above information.
- e) a list of publications of the principle investigators of approved and non-approved projects from the beginning of the PLAMIRH program in 1973, by year, will be requested from the Library at IDRC in Ottawa.

- f) LARO will review the list of scientific presentations at the last ALIRH Congress (Asociacion Latinoamericana de Investigaciones en Reproduccion Humana/Latin American Association for Research in Human Reproduction) and at the last Obstetrics and Gynaecology Congress. It was deemed that this information, along with the bibliographic review obtained from IDRC Ottawa, would constitute a good source of information in terms of the scientific productivity of investigators associated with PLAMIRH.

V. Activities

The activities to be carried out during the evaluation are specified in relation to the objectives given in the Annex 3, 2:

- a) In relation to the first objective, the quantity, type and quality of investigations will be analyzed on the basis of the analysis of information mentioned above as well as through a review by the consultants of a sample of research projects that will be reviewed directly by the consultants.

In relation to the increase in young investigators, the group thought that it would be difficult to quantify this as there would be no baseline. However, they will try to obtain information on this based on the results of personal interview and the analysis of publications.

They will consider as new investigators those who obtained their first research grant from the PLAMIRH program and/or published their first article as a result of an investigation supported by PLAMIRH.

- b) In relation to the second objective, it will be worthwhile to note that in selecting the PLAMIRH mechanism, the following assumptions were made:

- that a group of Latin American scientists would have a better knowledge of the region and the institutions in which they work, of research needs and the cultural and political considerations affecting these by a group of Latin American scientists.
- that such a group could easily communicate with Latin American scientists, since they speak the same language.
- the validity of these assumptions will be evaluated on the basis of personal interviews with members of the Executive Committee and the Executive Secretary, as well as with a sample of principle investigators associated with the PLAMIRH program. As far as is possible the mechanism of operation of PLAMIRH will be compared with mechanisms normally used by donor agencies.

Based on the interviews an attempt will also be made to

evaluate the extent to which the Latin American scientific group that constitutes the Executive and Scientific Committees have gained from their work with PLAMIRH both in technical capability, as well as their capability to administrate research.

- c) In relation to the third objective, evaluation will be carried out on the basis of interviews with members of the Executive Committee, some members of the Scientific Committee and the Executive Secretary of the PLAMIRH program.
 - direct observation of the functioning of the Executive Committee and of the Executive Secretary during the next Executive Committee Meeting (ability and administrative efficiency, criteria for approving or turning down projects, as well as the mechanism for following projects).
 - usefulness of the format used by PLAMIRH.
- d) In terms of the fourth objective, an evaluation will be carried out of the following parameters:
 - the total research budget of the department of the principle investigator whose project has been funded by PLAMIRH;
 - percentage of the total budget designated for research in human reproduction;
 - percentage of funding from PLAMIRH in relation to the above;

So far as possible, this information will be obtained for both before and after the approval of the grant by PLAMIRH.

 - personal enrichment of the investigator due to the PLAMIRH grant, in terms of learning through the investigation;
 - amount of time devoted to such investigations, both before and after PLAMIRH;
 - the utilization of the project for training purposes and use of the equipment and materials to support other research activities in the same department.
- e) In relation to objectives five and six, the evaluation will consist of the recommendations of the evaluators based on the study of the above points.

NOTE: For the discussions held in Ottawa the two documents in Annex 4 served as guides.

OBJECTIVES

The objective of this evaluation mission will be to determine whether PLAMIRH has been an effective mechanism in achieving the project objectives of increasing the quantity and quality of research in reproductive biology by young scientists in Latin America.

Specifically the consultants will be expected to:

1. Determine whether the objectives of the project have been met in terms of results such as the quantity, kind (basic, applied) and quality of scientific research in reproductive biology and secondly in terms of whether PLAMIRH has increased the number of young scientists engaged in this field of research;
2. Assess whether the concept of PLAMIRH as a Latin American based funding organization was an appropriate mechanism or channel for achieving the project's objectives;
3. Determine the effectiveness and efficiency of PLAMIRH's organization and operating procedures;
4. Determine whether PLAMIRH grants to individual scientists have had any impact on improving institutional capability for research in this field in individual countries;
5. Outline any changes, if necessary, in the PLAMIRH concept, structure and policies to allow it to more effectively achieve its present and future possible objectives and to determine the need for and likelihood of continued funding for the PLAMIRH program;
6. Consider the appropriateness of the PLAMIRH model as a mechanism for research programs in other fields.

Questions to Country Institutions and Individuals

1. Talk to institute director talk to those not involved with PLAMIRH.
Talk to those who are recipients of PLAMIRH grants and talk to those who were rejected.

Also talk to Scientific Committee members in country if
institution convenient.

2. Is PLAMIRH a good concept and whether to continue.

Other format or organization necessary.

Has PLAMIRH funding assisted the individual, the organization.

On a temporary or permanent basis.

Total budget and budget for research and how much for reproductive biology before and after PLAMIRH grant.

Size of institution and hence different needs and impacts.

3. Individual.

How has he benefited from this.

How would he change PLAMIRH.

How many grant before and after.

How much writing before and after.

What difference would it make if PLAMIRH ceased to exist.

Why did you apply and are there other sources of financing for the individual.

Individual grant or large institutional grants.

Efficiency of administrative mechanism.

If budget reduced, how much was research affected?

Did you have any problem in using funds after received by your own institution?

Has individual worked with a team or alone in this research?

Whether there can be or has been any practical application of results?

Has grantee had at any time an association with one of the Scientific Committee?

Rejected Applicants

Was rejection justified?

What are they doing now?

Have they got grants elsewhere?

Have they resubmitted?

SPECIFIC QUESTIONS

I Effectiveness & Efficiency

of PLAMIRH achievement of objectives.

1. can scientific committee of three be reliable method to select
2. is there a tendency to select only academically most credible or open to innovative high risk
3. who decides on proportion to go to one branch or area as opposed to another area, danger of leading from strength and not to most pressing research priorities.
4. how urgent is it to have project assistance and project monitoring
5. grants for small individual research projects have any effect on human reproduction policies and programs.

II Usefulness

PLAMIRH as a mechanism.

1. Necessary or preferable to have Latin American scientists decide on research projects.
2. Can small individual grants have any lasting impact on human reproduction research in Latin America or should grants be directed to major institution research programs.
3. Has this program increased the number of scientist working on human reproduction research, and if so, will this continue after individual grants are terminated or if PLAMIRH as a funding organization is dissolved.

Have they found additional funds and why not.

Distributional effect, improved weakest research country programs.

**BILAN DU PROGRAMME DE RECHERCHE
LATINO-AMERICAIN EN REPRODUCTION HUMAINE**

PLAMIRH

Par

Mariano Requena, M.D.*
Ricardo Asch, M.D.*
Henrique Tono, Ph.D.**

Bogota, juillet 1979

* Consultants pris hors du Centre.

**Directeur régional du CRDI pour l'Amérique latine et les Antilles.

Le contenu du présent bilan reflète l'opinion de ses auteurs et ne doit pas nécessairement exprimer les vues du Centre.

TEMOIGNAGE

L'équipe de consultants exprime toute son appréciation aux Directeurs de PLAMIRH qui de par leur précieux concours ont facilité énormément leur tâche. Ils adressent aussi tous leurs remerciements au Docteur Manuel Rubio, Secrétaire-exécutif de PLAMIRH qui avec la collaboration de M. Roberto Berdugo, Analyste de données du Bureau Régional du CRDI les a grandement aidés dans la tabulation et la mise en statistique du Programme en question.

TABLE DES MATIERES

	Page
1. Introduction.....	1
1.1 Historique du PLAMIRH.....	1
1.1.1 Naissance de l'idée.....	1
1.1.2 Préparation du programme.....	2
1.1.3 PLAMIRH - Phase I.....	3
1.1.4 PLAMIRH - Phase II.....	7
1.1.5 Nombres de projets du PLAMIRH et publications des résultats.....	7
1.2 Motifs et objets de l'évaluation.....	8
1.3 Méthodologie de l'évaluation.....	10
2. Conclusions du bilan.....	11
2.1 Bilan du PLAMIRH en fonction de ses objets.....	11
2.1.1 Recherches effectuées dans le cadre du PLAMIRH.....	11
a) Nombre de demandes - répartition géographique.....	11
b) Qualité.....	14
c) Type de recherche (fondamentale ou appliquée).....	15
d) Orientation par sujet.....	16
2.1.2 Formation de jeunes chercheurs.....	17
2.2 Validité du concept et du mécanisme du PLAMIRH.....	20
2.3 Efficience administrative et efficacité du PLAMIRH.....	22
2.4 Impact du PLAMIRH sur les institutions bénéficiaires.....	24
3. Recommandations.....	25
4. Observations sur l'efficacité du PLAMIRH comme mécanisme de mise en valeur de la recherche.....	27

LISTE DES TABLEAUX

		Page
1.1.5-1	Nombre de projets subventionnés par le PLAMIRH.....	8a
2.1.1.-1	Projets et renouvellements demandés et approuvés.....	12a
2.1.1.-2	Type de recherche.....	15a
2.1.1.-3 et 2.1.1.-4	Répartition des projets par sujets.....	16a
2.1.2.-1 et 2.1.2.-2	Répartition des projets par âge des chercheurs.....	17a
2.1.2.-3	Nombre de bénéficiaires du PLAMIRH - de 1975 à 1977 ayant publié antérieurement et subséquemment à la réception de la subvention.....	18a
2.3.-1	Budget approuvé et dépenses effectives.....	24a
2.3.-2	Dépenses effectives.....	24b
2.3.-3	Budget du projet.....	24c

BILAN DU PROGRAMME PLAMIRH

1. INTRODUCTION

1.1 Historique du PLAMIRH*

1.1.1 Naissance de l'idée

L'idée de base d'établir un programme de recherche en reproduction humaine devant être entrepris en Amérique latine par des latino-américains est venue de Gordon Perkins, un cadre de la Fondation Ford qui a présenté en 1973 un memorandum par lequel il proposait la mise sur pied d'un programme d'aide de deux ans pour encourager l'émulation chez les scientifiques latino-américains spécialistes en reproduction humaine et en régulation de la fécondité.

Les scientifiques étaient placés en quatre catégories:

- Scientifiques de réputation internationale;
- Grands spécialistes en reproduction et ne s'occupant pas directement de contraception;
- Scientifiques connus s'occupant de recherche portant sur la régulation de la fécondité vue sous l'angle des produits pharmaceutiques; et
- Jeunes scientifiques désirant faire des recherches en reproduction humaine.

*Les extraits de l'historique de PLAMIRH portant sur "la naissance de l'idée" (1.1.1), "Début du programme" (1.1.2), "PLAMIRH-Phase I" (1.1.3), et "PLAMIRH-Phase II" (1.1.4), est un abrégé établi par Docteur Jorge Garcia Silva du CRDI.

Cette dernière catégorie de scientifiques était considérée comme étant celle qui doit avoir le plus de difficultés à obtenir des subventions. Le PLAMIRH était censé remédier à cette situation en accordant la plus haute importance à la subvention des scientifiques qui rentrent dans ce groupe, le restant de ces subventions devant aller aux scientifiques des autres groupes.

Des subventions de l'ordre de 12 000 à 20 000 dollars devaient aller à des scientifiques ayant présenté des propositions de recherche typiquement scientifiques pour le respect de l'éthique professionnelle. Le programme de deux ans proposé devait coûter approximativement un demi million de dollars avancé par le CRDI et la Fondation Ford et porter entre autres sur la constitution d'un petit groupe consultatif ad hoc composé de scientifiques latino-américains dont la mission consisterait à mettre au point des travaux à effectuer.

1.1.2 Préparation du Programme

A cet effet des scientifiques latino-américains avec la participation de représentants de la Fondation Ford et du CRDI se sont réunis deux fois à Bogota, au Bureau régional du CRDI pour l'Amérique latine et les Antilles (LARO).

Au cours de ces deux réunions, le Programme PLAMIRH a été mis au point et présenté aux organismes donateurs.

1.1.3 PLAMIRH - Phase I

PLAMIRH Phase I a été approuvé en 1974 aux conditions suivantes:

OBJECTIFS:

- Favoriser et stimuler l'expression d'idées nouvelles et créatrices et ce, grâce au financement de projets de recherche en biologie de la reproduction, sur le plan de la fécondité humaine et de la régulation de cette dernière, en mettant l'accent sur la recherche appliquée;
- "Favoriser l'orientation d'un plus grand nombre de chercheurs vers la biologie de la reproduction et accroître leur productivité, en donnant la priorité aux jeunes chercheurs qualifiés."

Les différents domaines de biologie humaine adoptés sont les suivants: Neuroendocrinologie, fonction pituitaire, système génital mâle et femelle, fécondation, implantation et nidation, lactation, épidémiologie et essais cliniques, gonade, ovogenèse, maturation folliculaire, fonction du corpus luteum, inhibition et stimulation de l'ovulation, fonction gameto-génétique et endocrinienne testiculaire.

Subventions:

Il a été prévu d'accorder au cours de ce programme de deux ans 38 différentes subventions qui iraient en moyenne de 10 000 jusqu'à 15 000 dollars et plus.

Par contre deux projets allant au-delà de 40 000 \$ ont été prévus.

Institution:

La "Corporacion Central Regional de Poblacion-CCRP" a été choisie pour accueillir PLAMIRH. Du point de vue juridique, il a été décidé que PLAMIRH constituerait un projet indépendant mais qu'il y aurait, administrativement parlant, son siège à la CCRP.

Le PLAMIRH a été structuré comme suit: Conseil exécutif: ce conseil se composerait de dix membres, 6 importants scientifiques latino-américains, grandement spécialisés en matière de recherche, le Directeur de l'Institut-hôte, le Secrétaire-exécutif de PLAMIRH, un représentant du CRDI et enfin un représentant de la Fondation FORD. Ces trois derniers membres n'ont pas un droit de vote.

Il a été prévu que ce Conseil tiendrait deux assemblées annuelles. Il lui revenait principalement d'établir les politiques de PLAMIRH, diriger le travail du Secrétaire Exécutif et enfin de donner son approbation définitive aux projets de recherche proposés.

Comité scientifique: Ce comité devrait compter 40 à 50 scientifiques latino-américains s'intéressant à différents aspects de reproduction humaine dans leurs pays respectifs. Il incombe à ce Comité d'examiner les propositions de recherche du point de vue scientifique.

Secrétaire exécutif: il lui incombe la responsabilité de réaliser le projet. Il serait choisi et nommé par le Conseil exécutif et il aurait ses bureaux à la CCRP qui lui assurerait les travaux administratifs.

Méthodes d'étude et d'approbation des projets. Le Secrétaire exécutif reçoit la proposition de projet et doit la transmettre à trois membres du Comité scientifique pour examen. Si deux membres des trois recommandent le projet, la proposition serait approuvée et si deux membres ne recommandent pas la proposition présentée, elle devra être refusée.

Par contre le Conseil exécutif doit avoir toujours le pouvoir de refuser un projet précédemment approuvé par le Comité scientifique seulement pour des considérations relevant de l'éthique professionnelle ou d'ordre budgétaire.

Subvention: la subvention approuvée pour la Phase I de PLAMIRH s'élevait à 630 000 dollars qui se répartissait comme suit: 300 000 \$ provenant de la Fondation Ford et 330 000 du CRDI. 77.4 % de cette subvention allait aux projets de recherche alors que 22,6 % pour les frais généraux d'administration (3.6 % pour le Conseil exécutif, 7.7 % pour le Secrétaire exécutif, 2.1 % pour le Comité scientifique et enfin 9.2 % pour l'Administration). Le Secrétaire exécutif a été nommé au cours de la première réunion du Conseil exécutif qui a eu lieu à Lima. Il s'agit du Docteur Manuel Rubio de l'Université de San Marcos à Lima qui est un grand spécialiste en reproduction humaine.

Après dix-huit mois de travail, le Conseil exécutif du PLAMIRH a présenté une autre proposition pour la Phase II du projet, qui devait s'étendre sur quatre années avec un budget d'un million de dollars qui viendrait de la Fondation Ford et du CRDI.

A ce moment-là, les résultats présentés par le PLAMIRH s'établissaient comme suit:

- Propositions de recherche reçues: 120 - en provenance de 12 pays différents (20 de plus que le maximum prévu);
- Projets approuvés: 48 (8 de plus que le maximum prévu);
- Subventions accordées: 412 000 \$ (66 % du budget de la première phase de PLAMIRH);
- Chercheurs ayant moins de 35 ans: 69 %;
- La majorité des projets portaient sur de la recherche fondamentale.

A ce moment-là, le Conseil exécutif a réalisé que les deux principaux problèmes du PLAMIRH, étant donné ses objectifs, étaient les suivants:

- a) Concentration des projets dans les pays méridionaux: l'Argentine, le Chili, l'Uruguay, suivis par le Mexique, le Pérou et la Colombie;
- b) Concentration des projets sur la recherche fondamentale plutôt que sur la recherche appliquée.

Par contre, le Conseil a réalisé que la concentration du projet dans certains pays n'était pas le fait du hasard mais plutôt reflétait la situation particulière de ces pays qui disposaient, étant donné le niveau de leur développement, de moyens plus perfectionnés en la matière, tels que laboratoire et ressources humaines.

Au cours de la même réunion, quelques recommandations ont été faites telles que:

- Accorder plus d'aide personnelle aux chercheurs Junior dans les pays les moins développés pour les aider à mieux préparer leurs propositions de recherche, et
- une généralisation de la diffusion de l'information sur PLAMIRH et ses effets sur les chercheurs susceptibles d'y être intéressés.

1.1.4 PLAMIRH - Phase II

La Phase II du PLAMIRH a été autorisée en septembre 1976 et le budget affecté s'élevait à un million de dollars (500 000 de la Fondation Ford et 500 000 du CRDI) pour une période de 4 années.

Pour la seconde Phase, 72 octrois supplémentaires ont été accordés, ce qui représente 76 % du budget total.

Le nombre total des projets approuvés entre la Phase I et la Phase du PLAMIRH a été de 112.

Une recommandation porte sur la nécessité de chercher d'autres sources de financement, si le Conseil exécutif le juge nécessaire pour la poursuite des recherches au-delà des 4 années prévues.

1.1.5 Nombre de projets du PLAMIRH et Publications des résultats.

Le Tableau 1.1.5-1 donne le nombre de projets réalisés et de renouvellements demandés, le nombre de projets approuvés, refusés et en instance du 1er décembre 1974 au 30 juin 1979. Le budget total de ces projets et renouvellements a été de 1,091.830 dollars américains.

Les résultats des recherches effectuées dans le cadre du PLAMIRH ont été diffusés comme suit:

articles parus dans des revues scientifiques (88 internationales; 27 nationales)	115
Publications imprimées	40
Publications en préparation	70
Communications présentées au cours de différentes réunions scientifiques, nationales et internationales	129
Thèses d'études supérieures	20.

Au cours de sa réunion qui eut lieu du 2 au 4 juillet 1979, le Conseil exécutif a examiné 25 demandes (8 renouvellements et 17 nouveaux projets), une enveloppe de 28 110 dollars américains a été accordée à 6 renouvellements et un budget de 21,094 dollars a été affecté à 4 nouveaux projets.

1.2 Motifs et objets de l'évaluation

Après cinq années d'opération effectuées grâce aux subventions totales de 800 000 dollars américains de la Fondation Ford et de 830 000 dollars canadiens du CRDI pour l'exécution des deux Phases du PLAMIRH (de 1.12.74 à 30.11.80), il paraissait judicieux de procéder à une évaluation des principaux aspects du Programme.

Tableau 1.1.5-1

NOMBRE DE PROJETS SUBVENTIONNES PAR LE PLAMIRH

	<u>Demandés</u>	<u>Approuvés</u>	<u>En instance</u>	<u>Refusés</u>
Projets	254	140	17	97
Renouvellements	51	40	8	3
Total	305	180	25	100

L'équipe des évaluateurs a jugé qu'il était extrêmement important d'une part d'évaluer le PLAMIRH sur le plan de l'innovation du concept c'est-à-dire comme organisme d'aide financière accordée à un groupe de scientifiques latino-américains pour la réalisation de projets de recherche et d'autre part, d'examiner la production scientifique de leurs projets, les effets produits sur les chercheurs et les instituts de recherche bénéficiaires et en général, d'évaluer l'impact de la recherche en Amérique latine.

La présente évaluation porte sur le programme global et ne s'applique à aucun projet particulier.

Il fallait prendre en compte le mandat défini par les organismes donateurs au moment de la création du PLAMIRH, pour mieux juger de l'importance de la poursuite du programme en vue de chercher de nouvelles sources de financement. La Fondation Ford et le CRDI souhaitaient mieux connaître le PLAMIRH et ses possibilités d'application à d'autres domaines.

Lors de la réunion préliminaire qui eut lieu les 11 et 12 juin 1979 au siège social du CRDI, à Ottawa (Annexe I, Procès-verbal de la réunion), les objets particuliers de l'évaluation ont été définis comme suit:

a) Déterminer si les résultats de la recherche correspondent aux objets en termes de quantité, type de recherche (fondamentale ou appliquée) et qualité de la recherche scientifique en biologie de la reproduction; et deuxièmement, évaluer l'accroissement du nombre de jeunes chercheurs qui ont pu être formés dans le cadre du PLAMIRH;

- b) déterminer si le PLAMIRH fondé comme organisme donateur pour l'Amérique latine, est un mécanisme approprié à cette fonction;
- c) déterminer l'efficacité de l'organisation et du fonctionnement de PLAMIRH;
- d) déterminer si les subventions que PLAMIRH a accordées à des scientifiques ont joué un rôle dans le renforcement des compétences nationales (en recherche et en éducation) dans le domaine de la reproduction;
- e) recommander, s'il y a lieu, toute modification de concept, structure ou politique susceptible de corriger ou perfectionner le programme au niveau de ses objets présents et futurs et déterminer la nécessité et la probabilité du maintien de l'aide financière;
- f) examiner les possibilités d'application du PLAMIRH à d'autres programmes de recherche sur d'autres disciplines.

1.3 Méthodologie de l'évaluation

Etant donné la nature du PLAMIRH, le groupe d'évaluation a choisi une méthode susceptible de mieux juger de la valeur du programme, comme suit:

- a) rencontre informative et échange de vues avec les cadres des organismes donateurs de divers niveaux;
- b) examen de la littérature publiée dans le cadre du programme;
- c) entrevue d'un échantillon d'environ 59 boursiers du PLAMIRH, sur les lieux de la recherche et dans leur milieu, de 5 candidats refusés et de 6 directeurs de départements ou de centres de recherche (Annexe no 2, questionnaire, etc.);
- d) participation aux séances du Conseil exécutif tenues les 3, 4 et 5 juillet 1979 au siège social du PLAMIRH.

e) analyse statistique des données recueillies sur les caractéristiques locales, institutionnelles et individuelles des projets présentés, approuvés ou refusés;

f) réunion avec les membres du Conseil exécutif et le Secrétaire exécutif sur l'impact du programme sur les jeunes chercheurs intéressés à la biologie de la reproduction et sur l'organisation et le fonctionnement du programme.

2. CONCLUSIONS DU BILAN

Les conclusions du bilan ont été structurées dans le même ordre que les objets énumérés dans la Section 1.2, en détaillant toutes les données provenant de diverses sources.

2.1 Bilan du PLAMIRH en fonction de ses objets

L'objet principal du présent bilan est d'évaluer l'adéquation des réalisations du PLAMIRH à ses objets. Pour atteindre cet objectif, il nous était nécessaire de connaître le type de recherche (fondamentale ou appliquée, la quantité, la qualité et l'orientation des recherches subventionnées par le PLAMIRH. D'autre part, nous désirions mesurer l'impact du programme sur les jeunes scientifiques engagés dans cette recherche.

2.1.1 Recherches effectuées dans le cadre du PLAMIRH

a) Nombre de demandes - Répartition géographique.

Le nombre de demandes adressées au PLAMIRH, les publications et les communications scientifiques sur les recherches effectuées ont été détaillées dans la Section 1.1.5. Ces chiffres très éloquents témoignent de la haute productivité du programme.

Depuis sa création jusqu'au 30 juin 1979, c'est-à-dire en moins de cinq ans, 305 demandes ont été adressées au PLAMIRH (250 nouveaux projets et 51 demandes de renouvellement). De ce nombre, et pour la même période, 180 projets ont été approuvés (140 nouveaux et 40 demandes de renouvellement), ce qui représente 59 % de l'ensemble des demandes.

Le nombre total des publications (parues et en préparation) et communications présentées au cours de séminaires ou autres réunions, sur les recherches effectuées dans le cadre de PLAMIRH s'élève à 374.

Il se dégage des rencontres avec les chercheurs et les directeurs de divers départements ou instituts de recherche qu'un grand nombre de ces études n'auraient pu être effectuées sans l'appui et le financement du PLAMIRH.

D'autres éléments recueillis permettent de connaître les effets du programme. Parmi les communications présentées à la conférence de l'ALIRH (Asociation Latinoamericana de Investigacion en Reproduccion Humana - Association latino-américaine de recherche en reproduction humaine) conférence tenue à Cali, Colombie du 6 au 9 mars 1977 soit deux ans après la fondation du programme, 42 % portaient sur des études entreprises dans le cadre du PLAMIRH. Et tout porte à croire que la participation des boursiers du programme à la prochaine conférence de l'ALIRH qui aura lieu à Mendoza, Argentine, en octobre 1979 s'élèvera à environ 80 % des communications scientifiques.

Le tableau 2.1.1.-1 décompose le nombre des demandes adressées au PLAMIRH par nombre de projets et demandes de renouvellement approuvées, par coût de chaque recherche et par pays. Il est à noter que sauf pour le Brésil, le rapport entre les projets approuvés et les demandes reçues est à peu près égal pour chaque pays. 62 % des études ont été conduites en Argentine et au Chili, suivis du Mexique, du Pérou, de l'Uruguay, de la Colombie et du Brésil. La participation du Paraguay, du Vénézuëla et de la République Dominicaine a été relativement faible et aucune subvention n'a été octroyée dans les autres pays de l'Amérique latine.

Tableau 2.1.1.-1
PROJETS ET RENOUVELLEMENTS DEMANDES ET APPROUVES

	<u>Demandés</u>			<u>Approuvés</u>					
	Nombre	% Relatif	% Cummulatif	Nombre	% Relatif	% Cummulatif	\$US	% Relatif	% Cummulatif
Argentine	126	41.3	41.3	76	42.2	42.2	442.170	40.5	40.5
Chili	61	20.0	61.3	35	19.4	61.6	183.750	16.8	57.3
Brésil	27	8.9	70.2	8	4.4	66.0	58.170	5.3	62.6
Mexique	23	7.5	77.7	18	10.0	76.0	115.600	10.6	73.2
Pérou	21	6.9	84.5	17	9.4	85.4	119.680	11.0	84.2
Uruguay	20	6.6	91.2	12	6.7	92.1	77,050	7.1	91.3
Colombie	17	5.6	96.8	10	5.6	97.7	61.140	5.6	96.9
Equador	3	1.0	97.8	0	---	---	---	---	---
Paraguay	2	.7	98.4	2	1.1	98.8	13.950	1.3	98.2
Vénézuéla	2	.7	99.1	1	.6	99.4	13.000	1.2	99.4
Bolivie	2	.7	99.8	0	---	---	---	---	---
	1	.3	100.0	1	.6	100.0	7.320	.7	100.0
Total	305	100.0		180	100.0		1.091.830	100.0	

*Sont compris les projets et les renouvellements,
ainsi que les 25 demandes en instance.

Lors de la réunion du Conseil exécutif du 2 au 4 juillet 1979, les évaluateurs avaient été informés des efforts que le PLAMIRH avait déployés pour mieux répartir son aide dans les pays moins favorisés ou absents du programme. A titre d'exemple, les nombreux déplacements que le Secrétaire exécutif a effectués dans chacun des pays qui n'ont pas bénéficié de l'assistance du PLAMIRH.

Les rencontres que le groupe d'évaluation a faites dans les divers pays lui ont permis de dégager plusieurs critères d'évaluation pour juger de la quantité des travaux. Il semble qu'il y ait eu augmentation de la production scientifique dans les institutions de recherche où sont attachés des boursiers du PLAMIRH. Ce sujet sera traité plus en détail plus loin dans la section: 2.1.1 Formation de jeunes scientifiques.

L'impact du PLAMIRH sur le nombre des chercheurs en reproduction humaine en Amérique latine est difficile à établir, faute de statistiques sur l'ensemble de la profession et d'Associations qui les regrouperaient et les représenteraient. Il a quand même été possible d'obtenir certaines informations non officielles de la part de plusieurs chercheurs intéressés à ce domaine. Environ 50 % des scientifiques latino-américains qui étudient un des aspects de recherche définis par PLAMIRH sont des boursiers du programme. Ce fait illustre bien la renommée du PLAMIRH dans les centres de recherche latino-américains spécialisés dans ce domaine. Si on calcule qu'un ou deux projets par institut ont été réalisés grâce aux subventions du programme, on peut affirmer que le nombre de bénéficiaires, groupe ou institution est peut être supérieur.

b) Qualité. Malgré la difficulté que représente la tentative d'évaluation qualitative des recherches scientifiques financées par le PLAMIRH, l'impression générale des évaluateurs reste bonne. Un examen de la littérature publiée au titre de la recherche et une révision de l'appréciation effectuée sur place lors des entrevues avec des chercheurs permet de conclure que les documents scientifiques produits dans le cadre du programme sont d'une qualité égale à celle des publications scientifiques et techniques de niveau international.

Cette affirmation est confirmée par l'accueil qui a été réservé aux nombreux articles (77 % des publications) parus dans les revues scientifiques internationales qui étaient soumis au jugement des pairs.

Dans plusieurs cas, les boursiers du PLAMIRH ont trouvé des sujets de recherche originaux qui ont été plus tard repris et adaptés par d'autres laboratoires et pays et ils ont pu obtenir des fonds de recherche d'autres organismes.

Les recherches réalisées grâce à l'aide du PLAMIRH ont permis à un nombre important de chercheurs latino-américains d'acquérir une renommée internationale, de voyager à l'étranger pour communiquer les résultats de leurs études ou pour répondre à une invitation de participer à des séminaires internationaux à titre d'experts. Il faut reconnaître que les chercheurs sélectionnés par le PLAMIRH peuvent se comparer aux scientifiques de renommée internationale.

Le programme a réussi à augmenter la production scientifique et a formé de nouveaux chercheurs, bien que les subventions aient été relativement modestes; pourtant la qualité des travaux peut difficilement être surpassée par celle d'études conduites par des chercheurs mieux subventionnés. Que peu de ressources soient consacrées à la recherche en reproduction en Amérique latine est un fait bien connu et le PLAMIRH a contribué à combler cette lacune.

En résumé, la conclusion de l'évaluation globale de la qualité des travaux de recherche effectuée dans le cadre du PLAMIRH est nettement positive. Le succès obtenu est d'autant plus remarquable que la recherche sur la reproduction en Amérique latine est restreinte et qu'elle manque d'encouragement.

c) Type de recherche (fondamentale, appliquée). Le PLAMIRH a défini comme recherche fondamentale les expériences effectuées sur des animaux et comme recherche appliquée celles qui sont effectuées sur des êtres humains (in vivo ou in vitro). Le tableau 2.1.2.-2 indique que la plus grande partie des demandes approuvées et refusées sont de la première catégorie, c'est-à-dire la recherche fondamentale.

Les évaluateurs n'ont trouvé aucune explication de cette tendance. Le Conseil exécutif avance que cette orientation a été déterminée par la qualité inférieure de la plupart des propositions en recherche appliquée. Nous concluons donc à la nécessité d'encourager les centres qui peuvent entreprendre des études de ce type à produire des recherches de plus grande qualité.

Tableau 2.1.1.-2
TYPE DE RECHERCHE

	Projets Approuvés		Projets Refusés		Propositions	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Pure	116	64.4	35	35	166	54.4
Appliquée	64	35.6	65	65	139	45.6
Total	180	100.0	100	100	305	100.0

*Comprend les 25 demandes en instance

**Comprend 40 renouvellements

Nous devons aussi souligner que le montant total des subventions du PLAMIRH aux 116 recherches du type fondamental s'élève à 683.050 \$ US et que les octrois affectés au titre de la recherche appliquée se chiffrent à 408,780 \$ US, soit une moyenne de 5,888 \$ US par projet de la première catégorie et de 6,387 \$ US pour la seconde.

Si une réorientation du programme devait favoriser la recherche appliquée, il faudrait nécessairement découvrir les facteurs qui ont déterminé cette tendance. A titre d'exemple, l'âge du chercheur, la durée de la recherche, la spécialisation des scientifiques, le montant de la subvention, etc.

d) Orientation par sujet. Les bourses du PLAMIRH ont été accordées pour des travaux sur différents aspects de la recherche en reproduction humaine, comme le montre le tableau 2.1.-3. Il est à remarquer que 75 % des demandes se concentraient sur les sujets suivants:

1. Gonades, ovogénèse, maturation folliculaire, corpus luteum, inhibition et stimulation de l'ovulation, fonction gamétogénétique et endocrinienne testiculaire.
2. Appareil génital mâle et femelle.
3. Fonction pituitaire.
4. Neuroendocrinologie
5. Hormones sexuelles circulantes

Le tableau 2.1.1.-4 montre que la proportion des projets approuvés (78 % pour des recherches sur l'appareil génital mâle et femelle a été plus élevée que prévue et de beaucoup supérieur à la moyenne des demandes auto-

Tableau 2.1.1.1.-3
REPARTITION DES PROJETS PAR SUJETS

SUJETS	DEMANDES No	%	APPROUVEES No	%	REFUSEES No	%
Gonades	81	26.6	47	26.1	24	24.0
Appareil mâle et femelle						
Appareil génital	35	14.8	35	19.4	4	4.0
Fonction pituitaire	44	14.4	26	14.4	17	17.0
Neuroendocrinologie	35	11.5	22	12.2	12	12.0
Sexuelles circulantes	24	7.9	9	5.0	12	12.0
Autres	76	24.9	41	22.8	31	31.0
Total	305	100.0	180	100.0	100	100.0

Tableau 2.1.1.1.-4

	NOMBRE DE		% DE DEMANDES	
	Demandes	Approuvées	Refusées	Approuvées
Gonades	81	47	24	58.0
Appareil mâle et femelle				
Appareil génital	45	35	4	77.8
Fonction pituitaire	44	26	17	59.1
Neuroendocrinologie	35	22	12	62.9
Sexuelles circulantes	24	9	12	37.5
Autres	76	41	35	53.9
Total	305	180	100	59.0
				32.8

16a

*Comprend les 25 demandes en instance

risées qui est de 59 %. Mais d'autre part, les recherches sur les hormones sexuelles circulantes ont été moins nombreuses que prévu, c'est-à-dire 37 %.

2.1.2 Formation de jeunes chercheurs

La recherche scientifique traverse une période difficile dans la région, ce qui défavorise les jeunes chercheurs à la recherche de sources de financement. Le PLAMIRH a tenté de corriger cette situation et la promotion et l'encouragement aux jeunes chercheurs de l'Amérique latine est devenu une priorité du programme.

L'âge des boursiers du PLAMIRH constitue un aspect intéressant du présent bilan. Le tableau 2.1.2-1 donne la répartition des projets étudiés et approuvés par âge du chercheur. Sur les 254 demandes, 140 ont été autorisées, ce qui représente 55 % de l'ensemble. Dans un des calculs sur cet échantillon pour comparer les différents groupes d'âge, on remarque que la répartition des octrois est à peu près égale pour chacun d'eux. Le groupe de 35 à 39 ans est légèrement supérieur (64 %) alors qu'il semble que le groupe d'âge de plus de 50 ans ait été quelque peu défavorisé (27 %).

Les évaluateurs arrivent à la conclusion que l'âge des chercheurs n'a pas été un facteur déterminant dans les décisions du Conseil exécutif. Cependant, comme l'illustre le tableau 2.1.2.-1 la plus grande part des projets retenus provient de jeunes chercheurs. Le groupe d'âge de 35 ans a obtenu 41.5 % des projets et 43 % de l'enveloppe; les chercheurs de 35 à 39 ans, 76.5 % des projets et 80 % des octrois. En d'autres mots, près des 4/5 des subventions sont allées à des chercheurs de moins de 40 ans.

Tableau 2.1.2.-1
REPARTITION DES PROJETS PAR AGE DES CHERCHEURS

Age	NOMBRE*			% DU TOTAL	
	Approuvés	Refusés	Total	Approuvés	Refusés
20-24	4	3	7	57	43
25-29	12	14	26	46	54
30-34	42	36	78	54	46
35-39	49	28	77	64	36
40-44	22	17	39	56	44
45-49	8	8	16	50	50
50 y +	3	8	11	27	73
	140	114	254	55	45

Tableau 2.1.2.-2

Age	No	%	% Cumul.	\$US	%	% Cumul.
20-24	4	2.9	2.9	22.950	2.6	2.6
25-29	12	8.6	11.5	79.290	8.9	11.5
30-34	42	30.0	41.5	279.280	31.4	42.9
35-39	49	35.0	76.5	328.920	36.9	79.8
40-44	22	15.7	92.2	126.350	14.2	94.0
45-49	8	5.7	97.9	40.490	4.5	98.5
50 y +	3	2.1	100.0	12.940	1.5	100.0
Total	140	100.0		890.220	100.0	

*Ne comprend pas les demandes et les renouvellements en instance

On pourrait peut être conclure que les demandes proposées par des jeunes chercheurs ont été sélectionnées parce que d'une part les sommes allouées sont peut être modestes et d'autre part, la promotion des jeunes chercheurs a été un des objectifs du programme.

Quelle que soit la justification de sa position, le PLAMIRH a subventionné principalement des chercheurs de moins de 40 ans.

La définition d'un "nouveau chercheur" est une personne qui publie pour la première fois ou qui reçoit pour la première fois une bourse de recherche à titre de chercheur autonome.

Le tableau 2.1.2.-3 a été établi en fonction de ce critère. Des 103 boursiers du PLAMIRH au cours de la période située entre 1975 et 1977, 13 n'avaient jamais encore publiés et 90 autres avaient signé un ou plusieurs articles. Du premier groupe, 9 ont pu publier des articles sur leurs recherches menées dans les cadres du programme et 4 n'ont rien publié. Cependant l'un de ces 4 n'avait pas encore terminé ses travaux mais si on en juge d'après l'avancement de sa recherche, il est probable que ses résultats mériteront d'être publiés. Parmi les 90 chercheurs qui avaient déjà une ou plusieurs publications à leur crédit avant d'être boursiers du programme, 77 ont commis au moins une publication sur les travaux effectués dans le cadre du programme et 13 d'entre eux n'ont encore rien fait paraître depuis l'obtention d'un octroi. Parmi ces 13, 8 n'ont pas encore présenté de rapport d'activités et 5 n'ont pas terminé leur recherche.

Tableau 2.1.2.-3
NOMBRE DE BENEFICIAIRES DU PLAMIRH - DE 1975 à 1977
AYANT PUBLIE ANTERIEUREMENT ET SUBSEQUEMMENT A LA RECEPTION DE LA SUBVENTION

	Publications antérieures Avant le PLAMIRH		Subséquentes au PLAMIRH Avec 1 ou plus			
	No.	%	No	%	No.	%
Aucune publication	13	100	9	69	4	31
Avec publication ou plus	90	100	77	86	13	14
	103	100	86	83	17	17

*Publications dans des revues scientifiques
(communications présentées au cours de séminaires
non comprises - au 30 juin 1979.

**(Voir texte)

En ce qui concerne la deuxième catégorie de "nouveaux chercheurs", il a été possible de mettre en évidence, au cours des entrevues individuelles, que 59 boursiers, c'est-à-dire 77 % ou presque 4 sur 5 n'avaient encore jamais obtenu de bourse de recherche.

Les évaluateurs ont également pu dégager de ces entrevues que le PLAMIRH a permis à presque tous ces boursiers d'expérimenter leur propre sujet de recherche et que sans cette assistance, ils auraient été dans l'obligation de poursuivre des expériences sur des sujets définis et dirigés par d'autres universitaires ou directeurs de groupes.

Une des incidences produites par le PLAMIRH sur les jeunes chercheurs a été de leur permettre de choisir une voie autre que le domaine médical (la pratique privée), aussi bien que de leur éviter de s'expatrier faute de ressources locales.

Un autre effet remarquable qui a été spontanément mentionné par les boursiers du PLAMIRH se rapporte à leur formation en gestion de la recherche. D'avoir assumé la responsabilité de la direction de recherches, d'avoir eu à préparer des rapports à intervalles réguliers, la nécessité de déboucher sur des résultats positifs, de s'être occupé d'importation, d'achat de matériel et de recrutement de personnel a donné une nouvelle dimension à ces boursiers, aujourd'hui plus mûrs et plus sûrs d'eux.

Un autre élément relevé au cours des entrevues avec les chercheurs a été la reconnaissance de leurs travaux. D'une part, sur le plan administratif, elle s'est traduite par une promotion et conséquemment par une

augmentation de traitement mais de plus et peut être, fait plus important encore, ils ont été reconnus comme compétence dans leur spécialisation par leurs collègues. Comme suite logique de cette consécration, ils ont été invités à participer à des réunions scientifiques et à des séminaires pour communiquer leurs sujets et les résultats de leurs recherches.

Il faut aussi mentionner qu'ils sont aujourd'hui devenus aptes à l'enseignement officiel aussi bien qu'à la formation et à la promotion de chercheurs plus jeunes qu'eux. La plupart ont été invités par leurs propres instituts ou par des centres de recherche à enseigner ou à participer à des activités semblables.

2.2 Validité du concept et du mécanisme du PLAMIRH

Les évaluateurs ont pu confirmer, au cours de la réunion du Conseil exécutif, plusieurs des conclusions qu'ils avaient déjà dégagées des entrevues personnelles, sur la validité du concept et du mécanisme du PLAMIRH.

La réalisation la plus extraordinaire du programme est peut-être la constitution d'un groupe de scientifiques latino-américains autonomes ayant acquis un pouvoir de décision. Ils se sentent aujourd'hui responsables de la recherche scientifique dans les divers pays de l'Amérique latine. Le programme a également servi à accroître chez les autorités, la conscience de la capacité et des besoins de recherche en reproduction dans la région et il leur a également permis d'étendre leurs compétences au domaine de la politique et de la gestion de la recherche scientifique.

Un des autres avantages offerts aux jeunes chercheurs de l'Amérique latine a été de leur fournir une plate-forme pour faire connaître leurs idées dans leur propre langue, être jugés par des scientifiques familiers du milieu humain culturel et socio-économique de la région. Les conditions eussent été différentes pour ces jeunes chercheurs s'ils avaient été dans l'obligation de situer leur recherche à un autre niveau, si les octrois leur avaient été accordés par de grandes agences internationales, par exemple.

L'aspect éducationnel du PLAMIRH est aussi extrêmement important. En effet, les propositions qui ont été refusées, reportées ou non approuvées, ont fait l'objet d'une analyse détaillée par le Comité scientifique et le Conseil exécutif et elles ont été retournées aux chercheurs, associées des suggestions nécessaires de correction ou d'amélioration de la proposition. En fait, plusieurs des projets approuvés ont souvent été des propositions remaniées en fonction des suggestions des évaluateurs, pour l'adoption d'une méthode différente de présentation ou de sujet de recherche, tel que biographie, méthodologie, etc.

Le PLAMIRH, comme organisme donateur et promoteur de la recherche en biologie de la reproduction en Amérique latine, est supérieur aux autres agences internationales en ce qu'il connaît mieux les différents niveaux gouvernementaux politiques et décisionnaires des pays de l'Amérique latine.

Le programme a également à son crédit d'avoir favorisé l'échange entre les scientifiques latino-américains oeuvrant dans le domaine de la reproduction et d'être un mécanisme de communication entre les jeunes chercheurs et les membres du Conseil exécutif et du Comité scientifique.

En résumé, les évaluateurs du PLAMIRH concluent à la réalisation totale des objets du programme en tant que concept et à son efficacité comme un mécanisme approprié de canalisation pour le développement de la recherche en matière de reproduction en Amérique latine.

2.3 Efficience administrative et efficacité du PLAMIRH

La structure administrative du PLAMIRH comprend trois volets: le Conseil exécutif, le Comité scientifique et le Secrétariat exécutif.

Le Conseil exécutif est l'organe de direction du programme. Il a donc comme fonctions d'élaborer la politique, d'orienter l'attribution des fonds, d'établir les directives et règles d'administration générale et bien entendu, d'évaluer le fonctionnement de l'ensemble et de chaque partie du programme.

Le Conseil exécutif se compose de dix personnes dont sept ont le droit de vote; six pays y sont représentés, soit l'Argentine, le Brésil, la Colombie, le Chili, le Mexique et le Pérou. Le Conseil a siégé neuf fois, au complet. Chaque membre est nommé pour une période de trois ans et le roulement est agencé de manière à ce que les deux administrateurs qui doivent quitter leur poste chaque année soient remplacés par deux personnes de même nationalité.

Cependant, il est apparu aux évaluateurs que bien que les membres du Conseil s'acquittaient bien des tâches qui leur étaient confiées, le degré de motivation et de dévouement variaient d'une activité à l'autre. Par exemple, un temps excessif a été accordé à des délibérations sur des projets déjà approuvés par le Comité scientifique alors que des problèmes de politique d'ordre général ou l'évaluation de l'Institution ont été survolés sinon jamais abordés. La redéfinition des fonctions du Conseil et sa restructuration en fonction de ses responsabilités deviennent donc un élément décisif de l'avenir du programme, surtout si le CRDI et la Fondation Ford s'intéressent au financement de la dernière phase. Cependant, il n'entre pas dans les attributions ni dans les compétences des évaluateurs de faire des recommandations sur l'agencement ou l'attribution des fonctions au sein du Comité; ce travail pourrait être confié à une équipe spécialisée.

Le Comité scientifique se compose de 52 chercheurs latino-américains de renommée internationale qui jugent individuellement et en toute indépendance de la qualité scientifique et technique des demandes adressées au Programme.

Le travail du Comité semble répondre à son mandat. Cependant, nous avons noté des divergences d'opinions et même des positions totalement opposées sur divers projets à l'étude au cours de la dernière réunion du Conseil. Le genre de travail anonyme, indépendant et individuel de chacun des juges est nécessaire mais il serait possible d'établir un mode de communication entre les membres du Comité afin qu'ils puissent échanger leurs idées sur les projets.

Un nombre considérable de membres du Comité n'ont même pas rendu de notes sur plusieurs projets au moment de la dernière réunion, le Conseil exécutif a dû remplacer le Comité et ainsi assurer l'évaluation de dix projets, ce qui pouvait nuire à certains proposants, attendu que le Conseil ne pouvait avoir les mêmes critères de sélection que le Comité scientifique et surtout, à cause des retards enregistrés dans plusieurs cas, l'autorisation ou le refus d'un projet ayant été remise sine die à cause de l'absence de plusieurs membres du Comité.

Le Secrétariat exécutif est un organe d'administration formé du Secrétaire exécutif, du Secrétaire et du gestionnaire délégué par le CCRP qui est responsable des finances et des opérations comptables.

Les évaluateurs ont trouvé que l'administration du Secrétariat et la gestion des ressources avaient été bien exécutées, rapidement et à bon escient, aussi bien dans l'affectation des fonds que dans les règlements des problèmes administratifs des chercheurs. Le temps écoulé entre la présentation d'une proposition et l'autorisation de son financement est d'environ 4 mois.

Les tableaux 2.3-1, 2.3-2 et 2.3.-3 prouvent l'équilibre de la répartition des différents postes du budget du PLAMIRH. On remarque que les activités se rapportant à l'administration, telles que les indemnités et les déplacements du Conseil exécutif et du Secrétaire exécutif ou des autres services administratifs ne s'élèvent qu'à 27 % du budget total. Si on compare ce chiffre à ceux des organismes internationaux, on ne peut qu'admirer la santé pour ne pas dire la modestie du budget.

Il est aussi à noter que 69 % du montant total affecté aux projets a été consacré à l'achat de petit équipement, matériel et autres dépenses opérationnelles; les traitements ont pris 30 % du budget et les frais d'administration moins de 1 %. Ces derniers postes ont été assumés entièrement par les Instituts de recherche.

2.4 Impact du PLAMIRH sur les institutions bénéficiaires.

Même si l'impact des octrois du PLAMIRH à des institutions a déjà été mentionné d'une manière ou d'une autre, il n'en est pas moins important de consacrer la présente section à souligner cet aspect du problème.

Nous avons déjà suffisamment parlé de l'effet du programme sur la recherche elle-même, sur le plan quantité et qualité. Mais il faut quand même ajouter que le PLAMIRH a été l'unique source de financement pour la plupart des instituts de recherche.

Comme en témoignent les entrevues conduites au cours du présent bilan, les fonds du programme ont apporté une importante contribution au budget de recherche des différents départements ou instituts spécialisés dans ce domaine. Dans plusieurs cas, le programme a été la seule source d'aide financière. Les évaluateurs ne peuvent malheureusement apporter la preuve de ce qu'ils avancent, faute de données statistiques.

Tableau 2.3.-1

BUDGET APPROUVE ET DEPENSES EFFECTIVES

	A p p r o u v é		E f f e c t i f		Différence, (approuvée- effective)
	\$	%	\$ US	%	%
1. Projets	1.189.500	73.0	1.147.178	72.8	-0.2
2. Frais d'administration	410.500	25.2	426.362	27.1	+1.9
2.1 Conseil exécutif	60.650	3.7	59.704	3.8	+0.1
2.2 Comité scientifique	27.125	1.7	19.105	1.2	-0.5
2.3 Secrétariat exécutif	178.300	10.9	195.251	12.4	+1.5
2.4 Services	144.425	8.9	152.302	9.7	+0.8
3. Imprévus	30.000	1.8	2.000	0.1	-1.7
Total	1.630.000	100.0	1.575.540	100.0	0.0
Versements			1.575.744		

- 1) Ces montants représentent les dépenses réelles effectuées du 1er décembre 1974, début du programme, au 30 juin 1979. Le budget nécessaire à l'achèvement du projet (jusqu'au 30 novembre 1980) est déjà établi et engagé.
- 2) La somme de 1.147.178 \$ US au titre des projets comprend un solde non-affecté de 6144 US \$. Le montant de 1.141.034 \$ comprend les projets approuvés par le Conseil exécutif à sa réunion du 2 au 4 juillet 1979.
- 3) Le total de 1.575.540 US \$ représente le montant versé au PLAMIRH par la Fondation Ford (800.000 US \$) et le CRDI (827.000 \$ Canadiens = 775.744 US \$).
- 4) Le CRDI a retenu sur le total des imprévus 3.000 \$ canadiens affectés à d'autres activités de soutien du PLAMIRH. La somme de 2.000 US \$ de l'item IMPREVUS a été consacrée à la recherche de donateurs.

Tableau 2,3 -2
D E P E N S E S E F F E C T I V E S

	<u>Phase I</u>		<u>Phase II</u>		<u>T o t a l</u>	
	<u>01.12.74 a 30.11.76</u>		<u>01.12.76 a 30.11.80</u>		<u>01.12.74 a 30.11.80</u>	
	(24 mois)		(48 mois)*			
1. Projets	488.752	78.1	658.426	69.3	1,147.178	72.8
2. Administration	136.926	21.9	289.436	30.5	426.362	27.1
2.1 Conseil Exécutif	23.798	4.9	35.906	3.8	59.704	3.8
2.2 Comité Scientifique	9.850	2.0	9.255	1.0	19.105	1.2
2.3 Secretariat Exécutif	50.800	10.4	144.451	15.2	195.251	12.4
2.4 Services d'Administration	52.478	10.7	99.824	10.5	152.302	9.7
3. Imprévus			2.000	0.2	2.000	0.1
Total	625.678	100.0	949.862	100.0	1,575.540	

Tableau 2.3.-3

B U D G E T D U P R O J E T

<u>Rubrique</u>	<u>Demandé</u>		<u>Autorisé*</u>	
	<u>US\$</u>	<u>%</u>	<u>US\$</u>	<u>%</u>
1. Equipement, fournitures, divers	1,987.060	69.1	786.130	72.0
2. Traitements	871.390	30.2	296.480	27.2
3. Administration	18.810	.7	9.220	.8
Total	2.877.260	100.0	1.091.830	100.0

*180 projets et demandes de renouvellement au 30 juin 1979.

En plus de l'impact direct produit sur la recherche, en plusieurs cas, le développement d'un sujet de recherche a servi de catalyseur pour la mise en valeur de nouvelles orientations. La relation de la biologie de la reproduction avec les problèmes de croissance et avec l'infection de l'esquistosomiase sont des exemples frappants. L'étude de nouveaux aspects de la reproduction relatifs aux hommes sont d'une grande importance actuelle et future, et ce, grâce à l'aide du PLAMIRH.

Le perfectionnement et la mise en valeur de l'enseignement fondé sur l'expérience que les chercheurs ont acquise au cours de leurs recherches est également digne de mention. Les institutions sont souvent devenues des centres d'enseignement et de formation dans ce domaine.

Il y a aussi les incidences d'une grande diffusion des résultats de la recherche par les publications et l'assistance aux réunions. Cette activité a grandement stimulé les auteurs de ces travaux.

Enfin, nous devons quand même parler de l'emploi de l'équipement acquis grâce aux subventions du PLAMIRH, même s'il s'agit d'une évidence, équipement utilisé par d'autres chercheurs des institutions où les boursiers travaillent, ou prêtés à d'autres centres de recherche voisins. Nous avons même remarqué que certaines techniques créées dans les laboratoires de recherche avaient été reprises pour des essais courants de diagnostic clinique.

3. RECOMMANDATIONS

Au terme du bilan nous devons soumettre aux cadres du PLAMIRH et aux organismes donateurs les recommandations suivantes:

a) Les évaluateurs ayant conclu à l'utilité et à l'efficacité du PLAMIRH, et ayant conscience de la nécessité de poursuivre les recherches en biologie de la reproduction en Amérique latine, recommandent à l'unanimité la poursuite du programme.

b) Cependant, si PLAMIRH doit devenir une institution permanente et si le CRDI et la Fondation Ford suspendent leur aide financière, il faudrait reviser et probablement redéfinir les objets du programme, sa structure actuelle et les fonctions. Dans cette optique, nous conseillons au Conseil exécutif d'assumer de plus grandes responsabilités de direction et d'orientation en vue d'intéresser de nouveaux organismes donateurs.

3.3 Deux points doivent être soulevés en ce qui concerne la structure du Conseil exécutif:

- a) Nomination d'un Président permanent, chargé de fonctions précises et en relation constante avec le Secrétaire exécutif; et
- b) recherche de moyens susceptibles d'assurer la représentation au Conseil des pays où il se fait peu ou pas de recherches dans le domaine de la reproduction humaine, en vue de corriger cette situation.

3.4 Si le PLAMIRH devient une institution permanente, il serait important qu'il obtienne un statut juridique et qu'il soit autonome dans l'administration de ses finances.

3.5 En ce qui concerne l'affectation des fonds, deux secteurs doivent faire l'objet d'une meilleure répartition:

- a) les projets en recherche appliquée; et
- b) les projets dans les pays jusqu'ici défavorisés.

3.6 Le PLAMIRH ayant réalisé les objets susmentionnés et étant devenu une institution latino-américaine, a aujourd'hui l'obligation d'orienter les recherches sur la réalité et les nécessités régionales. Il est donc recommandé au Conseil exécutif de délibérer sur cette position et de prendre les mesures nécessaires à sa réalisation.

3.7 Il n'existe pas au Conseil exécutif de mécanismes pour assurer le suivi des projets approuvés. Nous suggérons que le Secrétaire exécutif prépare des rapports périodiques sur les résultats des recherches et les transmettent au Conseil exécutif et aux évaluateurs scientifiques. Ces rapports permettraient d'élargir la dimension éducationnelle du programme.

3.8 Nous suggérons également que le Comité scientifique soit mis au courant de la suite donnée aux projets qu'il a examinés, des décisions rendues par le Conseil exécutif, autorisations ou rejets et aussi de l'opinion des autres évaluateurs.

4. OBSERVATIONS SUR L'EFFICACITE DU PLAMIRH COMME MECANISME DE MISE EN VALEUR DE LA RECHERCHE

L'analyse approfondie du PLAMIRH a révélé l'évidente réussite de ce programme, due en grande partie à la validité du concept du PLAMIRH, et aussi à l'agencement qui en a permis la mise en oeuvre. Il serait difficile à des organismes donateurs en développement de la recherche comme le CRDI et la Fondation Ford, de réaliser ce type de programme, parce que sa réussite repose sur la connaissance parfaite de domaines particuliers, de même que des institutions et des ressources humaines actuelles de l'Amérique latine. De plus, il faut pouvoir disposer de ressources administratives considérables pour l'approbation et le suivi d'un nombre élevé de projets sans pour cela grever le budget de l'institution.

Le modèle PLAMIRH pourrait être adopté par des programmes semblables dans les pays en voie de développement où la constitution de capacités de recherche, institutionnelles ou individuelles est un objectif prioritaire. Cependant, il faut déjà pouvoir compter sur un noyau de chercheurs et une base institutionnelle minimum pour garantir l'orientation et l'administration du programme.

Cependant, PLAMIRH n'est pas nécessairement le meilleur mécanisme pour réaliser les objectifs d'un programme ou d'un projet qui serait d'obtenir des résultats des recherches pour des problèmes requérant des solutions bien définies, cette situation exigeant davantage une plus grande concentration des ressources à l'égard d'un petit nombre de chercheurs confirmés.

En conclusion, les organismes donateurs en développement de la recherche devraient s'intéresser au modèle du PLAMIRH, et à son application dans d'autres domaines avec les mêmes objectifs.